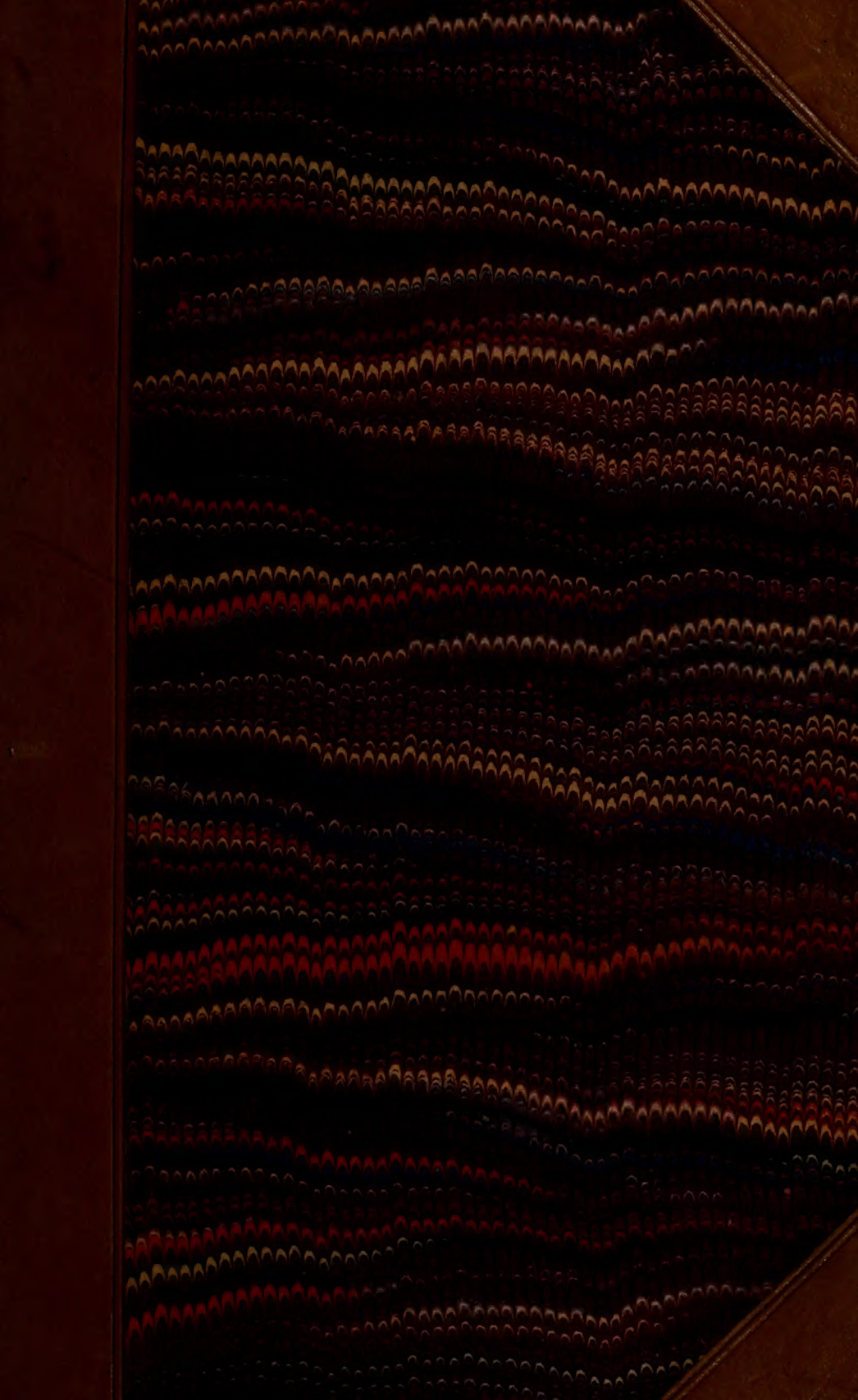


S1314

S. 131 H.

Mittheilungen aus dem Osterlande.

Gemeinschaftlich herausgegeben

von

dem Kunst- und Handwerks-Vereine, von der Naturforschenden Gesellschaft und vom Landwirthschaftlichen Vereine zu Altenburg.

Elfter Band.

Auf Kosten der drei Gesellschaften.

Altenburg, 1852.

Gedruckt in der Hofbuchdruckerei.

In Commission der Schnuphase'schen Buchhandlung.

Inhalt des elften Bandes.

		Seite
I.	Bericht über das 32. Jahr des Kunst- und Handwerksvereins, erstattet den 4. Februar 1850 von Ed. Lange	1
II.	Bericht über die gewerblichen Vereine und Schulen in den Schwesterstädten des Landes, vom Geh. Reg. Rath Dr. Back	11
III.	Bericht über das 25. Jahr der Kunst- und Handwerksschule, von Ed. Lange	34
IV.	Ueber den Einfluß unserer Fabriken. Von E. A. Besser	41
V.	Vermögensstand beim Kunst- und Handwerksververein Ende 1848	47
VI.	Erfahrungen über das Jagdwesen im Westkreise	48
VII.	Unser Jagdwesen. Aus den Verhandl. des landw. Ver., mitgeth. v. Ed. Lange	52
VIII.	Wie dürfte das Jagdwesen zu ordnen sein? Aus den Verhandl. des landw. Ver., v. Ed. Lange	55
IX.	Ueber den Grasbau im Felde. Von Zach. Kresse	59
X.	Etwas über die Industrieausstellung zu Leipzig. Vom Steuerrath Meißner	69
XI.	Die Zusammensetzung des Futters	93
XII.	Etwas über die Kartoffeln. Von Ed. Lange	—
XIII.	Eine neue Apfelsorte, aus Samen erzogen von Ed. Lange	97
XIV.	Die Kerbelrübe	98
XV.	Eine vortreffliche Baumsalbe	99
XVI.	Vermögensstand der Kunst- und Handwerksschule Ende 1848	—
XVII.	Ueber Gletscher. V. Staatsminister B. v. Lindenau	101
XVIII.	Zur Geschichte der Neptunsentdeckung. Vom Staatsminister v. Lindenau	126
XIX.	Abriß der Geschichte der Naturwissenschaften. Vom Geh. Rath E. v. Braun	145
XX.	Jahresbericht der Naturforsch. Gesellsch., vorgetragen den 4. Aug. 1850 vom Secretair der Gesellschaft Kreisamtmann O. Lüders	158
XXI.	Lebensweise und Nutzen der Bienen. Vom Kanzlist Schlenzig	174

Seite

XXII. Gutachten des Kunst- und Handwerksvereins, die Gründung und Erweiterung von Sonntags- und Handwerksschulen betreffend 199

XXIII. Bericht über das 33. Jahr des Kunst- und Handwerksverein. Von Ed. Lange 209

XXIV. Bericht über die gewerblichen Vereine und Schulen in den Schwesterstädten des Landes. Vom Geh. Regierungsrath Dr. Back 219

Handwerk und Fabrik. Vom Zeugmacher Chr. Gottl. Maul in Ronneburg 236

Welches sind die besten Kunstgriffe eines redlichen Gewerbsmannes? Vom Hofrath Klein in Ronneb. 242

XXV. Bericht über das 26. Jahr der Kunst- und Handwerksschule. Von Ed. Lange 248

XXVI. Deutschlands Zerrissenheit in seinem Münz-, Maaß- und Gewichtswesen. Von E. A. Besser . . . 254

XXVII. Einige Gartenbeobachtungen. Von Ed. Lange . . 264

XXVIII. Episode aus der Thierwelt. Vom Oekonomierath Richard Glaß 269

XXIX. Vortrag über den Prozeß, welcher bei Umbildung der Holzgattung in Braun- und Steinkohlen im Gegensatze der Verwandlung derselben in die festeste Steinmasse, das sogenannte versteinerte Holz, vorgegangen, gehalten beim Stiftungsfeste der naturforsch. Gesellsch. des Osterlandes, am 29. Juli 1851, von Jul. Zinkeisen 278

XXX. Vortrag über die ohnlängst bei Kahla im bunten Sandsteine aufgefundenen urweltlichen Thierfährten-Abdrücke und Ausgüsse vom Chirosaurus und ähnliche dergleichen Vorkommen, gehalten bei der 28 Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Gotha am 19. Septbr. 1851, vom Jul. Zinkeisen . . 289

XXXI. Bericht über das 34. Jahr des Kunst- und Handwerksvereins. Von Ed. Lange 301

XXXII. Bericht über das 27. Jahr der Kunst- und Handwerkschule. Von Ed. Lange 314

XXXIII. Bericht über die gewerblichen Vereine und Schulen in den Schwesterstädten des Landes. Vom Geh. Regierungsrath Dr. Back 320

XXXIV. Vermögensstand beim Kunst- und Handwerksverein im Jahre 1850 336

XXXV. Vermögensstand der Kunst- und Handwerksschule im Jahre 1850 337

Mit 12 meteorologischen Tabellen.

I.

Bericht

über das 32. Jahr des Kunst- und Handwerksvereins

erstattet am Stiftungsfeste den 4. Februar 1850

von

Ed. Lange, Schriftführer des Vereins.

Als wir, vor zwei Jahren an dieser Stelle das 30. Stiftungsfest unseres Kunst- und Handwerksvereins begingen, wer hätte da wohl geahnet, was seitdem bis zum heutigen Stiftungstage Alles geschehen oder — ich möchte fast sagen — improvisirt worden ist! Mit den politischen haben zugleich auch alle gesellschaftlichen Verhältnisse die durchgreifendsten Erschütterungen erfahren. Als eine solche müssen wir es auch betrachten, daß unser Verein in den letzten anderthalb Jahren über 50*) seiner bisherigen Mitglieder verloren und dafür in dem ganzen letzten Jahre nur 7 neue Mitglieder**) gewonnen hat. Wie? Hat denn die Kunst aufgehört, das menschliche Leben zu veredeln und zu verschönern, und ist die Segensquelle plötzlich

*) Da ein berichtigtes Mitgliederverzeichniß demnächst gedruckt werden muß, unterbleibt hier die namentliche Aufzählung der Ausgetretenen.

**) 1) Karl Ad. Bachmann, Oekonom. 2) Frdr. Fritzsche, Gesellschaftsökonom. 3) Gust. Günther, Schuhmachermeister. 4) Christian Harnisch, Tischler. 5) Frdr. Ad. Nützer, Architekt. 6) Rich. Wagner, Landesjustizrath. 7) Mor. Wilke, Eisenbahnbeamter.

versiecht, aus welcher dem redlichen Gewerbfleiße bisher innerer wie äußerer Lohn in reicher Fülle zuströmte? Ist der nie rastende Geist der Erfindungen und Unternehmungen, der das kleine Europa in verhältnißmäßig kurzer Zeit über die uralte Kultur Ostasiens weit hinausgeführt hat, auf einmal von uns gewichen oder ist unter uns plötzlich der Sinn erstorben, der auf seine Schritte achtet, ihnen denkend und lernend nachgeht, der Alles prüft, um das Beste zu behalten? Oder sind vielleicht unsere Lebensformen auf einmal so ausgelaufen, dem schöpferischen Geiste so drückend und beengend geworden, daß die Muse nach Herders Prophezeihung schon jetzt jenseit des westlichen Oceans, vielleicht gar schon bei den Goldwäschern Californiens eine neue Zufluchtsstätte suchen muß? O nein, und nochmals nein! Europa ist noch jung, noch unternehmend und selbst trügerischen Hoffnungen zugänglich, und wird, wenn es in trotzigem Uebermuthe manches Kartenhaus eingerissen und manchen kunstvollen Bau zertrümmert hat, bald genug die unfähigen Zerstörer bei Seite schieben und sich dafür an die schöpferischen Geister anschließen, welche ihm wieder neue festere Bauten errichten und kunstvollere Mechanismen in Gang setzen werden. Vorher aber muß die Unbehaglichkeit der Langeweile und der Unmuth, sie selbst gewaltsam heraufbeschworen zu haben, zur Genüge gekostet und empfunden werden. Halten wir nur in dieser Zeit der Prüfung fest und redlich zusammen, um ohne müssige Klagen über das Unvermeidliche in die bessere, neu schaffende Zukunft hinüber zu retten, was dessen würdig ist!

Vielleicht lebt dann auch unser Verein wieder auf in neuer erhöhter Jugendkraft und verwirklicht die Ideen, von denen er bisher gar oft nur den Spruch gelten lassen mußte: Wollen habe ich wohl, aber das Vollbringen des Guten finde ich nicht. Dann wird er für alle Freunde der Kunst und des gewerblichen Fortschritts immer mehr der lebendige Mittelpunkt werden, von welchem aus die Naturwissenschaften ihr belebendes Licht auf das heimische Ge-

werbswesen werfen, wo Praktiker und Theoretiker sich ehrend die Hände reichen, wo jede neue Erfindung erörtert und in patriotischer Fürsorge dem heranreifenden Geschlecht immer neue Bildungswege eröffnet werden.

Das ist ja schon jetzt das Ziel unseres Vereins, welches wir auch in diesem Jahre nicht aus den Augen verloren, wenn auch nach menschlicher Weise nicht vollkommen und allseitig erreicht haben. Trotz den mancherlei Zerstreuungen und Störungen, welche die viel bewegte Zeit herbei führte, haben wir auch in diesem Jahre 11 allgemeine Versammlungen gehalten, die im Durchschnitt von je 19 Mitgliedern besucht wurden. Die Verhandlungsgegenstände waren theils geschäftliche Angelegenheiten, theils Vorträge, Mittheilungen und Besprechungen über neue Entdeckungen und Unternehmungen.

Nach unsern frühern Statuten wurden einige Mitglieder des Vereinsdirektoriums auf 5, andere nur auf 1 Jahr gewählt. Diese Bestimmung ist in Folge eines aus der Mitte des Direktoriums selbst hervorgegangenen Vorschlags nun dahin abgeändert worden, daß sämmtliche Direktorialmitglieder nunmehr auf 2 Jahre gewählt werden und zwar so, daß jedes Jahr die eine Hälfte derselbe einer Neuwahl unterworfen wird*). In diesem Jahre ist Kaufmann Besser II. abermals zum Vicedirektor und der gegenwärtige Berichterstatter zum Schriftführer erwählt worden, während zum zweiten Vorsteher Buchbinder Graf durch die Mehrzahl der Stimmen ernannt worden ist.

Zu den geschäftlichen Aufgaben rechne ich vorzüglich die zahlreichen Gutachten über allerhand Innungsfragen,

---

*) Es kommen nun in §. 10 der Statuten die Bestimmungen unter 1) und 2) in Wegfall, und tritt dafür folgende Fassung ein: „1) Sämmtliche Direktorialmitglieder werden alle 2 Jahre in der letzten Vereinsversammlung vor dem Stiftungsfeste neu gewählt und zwar so, daß abwechselnd in dem einen Jahre der Direktor und der erste Vorsteher und in dem andern der Vicedirektor, der zweite Vorsteher und der Sekretär neu zu wählen und dann öffentlich bekannt zu machen sind. Für das nächste Jahr 1850 ist hierin mit den 3 Letzten der Anfang zu machen."

welche theils der hiesige Stadtrath, theils das hiesige Kreisamt, theils die Landesregierung von dem Vereine in Anspruch nahmen. Es sind deren in diesem Jahre nicht weniger als 9 erstattet worden. Die meisten betrafen Abänderungen in den Meisterstücksaufgaben hiesiger und auswärtiger Innungen, andere die streitigen Befugnißgrenzen verschiedener Innungen, andere Ergänzungen und Erweiterungen der Innungsartikel. Die meisten wurden zunächst durch Commissionen sachverständiger Vereinsmitglieder, einige auch von Direktorialmitgliedern erörtert, ehe deren Gutachten dem gesammten Vereine zur Entscheidung darüber vorgelegt wurde. Dabei regte sich zwar der wohl gerechte, zugleich aber auch eigennützige Wunsch, daß dergleichen bisweilen schwierige und wenig dankbare Fragen künftig in unsern Sitzungen weniger häufig vorkommen möchten; aber man bemühte sich darum nicht minder, sie gründlich und unparteiisch zu prüfen und zu erledigen. Was sollte man auch von dem neuerdings überall hervortretenden Begehren der Gewerbtreibenden nach Autonomie in ihren Gewerbsangelegenheiten halten, wenn ihnen schon die Mitwirkung für gesetzmäßige Abänderung einzelner nicht mehr zeitgemäßer Bestimmungen der Innungsartikel zu viel wäre? Wer vor Allem ungestört sein Geschäft betreiben, dann harmlos seiner Familie leben oder ein Vergnügen genießen will, der darf nicht zugleich auch in Staat, Stadt und Innung Autonomie begehren, sondern muß der ihn bevormundenden Staatsgewalt sogar dankbar dafür sein, daß sie ihm durch ihre hierzu bestimmten Organe diese störenden Sorgen und Mühen erspart. Hier gibt es nun einmal wie überall nur ein einfaches Entweder-Oder, über welches sich nicht nur jeder Einzelne, sondern unser ganzes Geschlecht mit Klarheit und Bestimmtheit entscheiden sollte. Weil es dieses aber bis jetzt noch durchaus nicht gethan hat, herrscht noch überall ein unsicheres Schwanken zwischen der früheren Gemächlichkeit und der neuen arbeitsvollen Selbstherrlichkeit, deren glanzvolle Vorzüge nun einmal mit

der alt beliebten Bequemlichkeit nicht vereinbar sind. Man fühlt sich von den bisherigen gewerblichen Einrichtungen durchaus nicht mehr befriedigt, aber eben so wenig scheinen auch die dermaligen Versuche neuer Gewerbeordnungen mit ihren umständlichen Friedensgerichten, Gewerberäthen und Gewerbekammern anzusprechen, wie diese z. B. vom Frankfurter Gewerbecongreß in allgemeinen Umrissen angedeutet und später versuchsweise im Herzogthum Gotha eingeführt oder vorgeschlagen worden sind. Es bleibt nun einmal hienieden jede Wirklichkeit hinter dem Ideale zurück, und man würde die früheren Zustände kaum so unbedingt verworfen und vertilgt haben, wenn man sie statt mit einem nebelhaften Ideale gleich mit anderen besseren, wirklich bestehenden oder doch bis ins Einzelne durchdachten Zuständen und Einrichtungen verglichen hätte. Auch gegen Persönlichkeiten würde man weit gerechter und billiger gewesen sein, wenn man sie statt mit träumerischen Nebelgebilden, lieber mit andern lang gekannten und bewährten Persönlichkeiten verglichen und gemessen hätte. Aber weil der nun einmal der Traumwelt der Ideale zugekehrte Deutsche seine theuren Nebelbilder Niemandem so ungestört unterschieben konnte als völligen Neulingen oder unbedingten noch durch keinen einzigen positiven Schritt näher charakterisirten Gegnern alles Bestehenden, so brach unser noch immer mehr der Zukunft als der Vergangenheit zugewendetes Volk gänzlich mit seiner Geschichte, mußte aber statt der gehofften Neugestaltung aller seiner Verhältnisse sich wie Schillers Poet bei der Theilung der Welt dafür mit einer gewährlosen Anweisung auf die ungewisse Zukunft abfinden lassen. Aber so liebenswürdig auch diese jugendliche Schwärmerei und dieser nach jeder erfahrenen Täuschung aus dem Bedürfnisse des Herzens wieder neu sich belebende überschwengliche Glaube an den baldigen Beginn des tausendjährigen Reichs irdischer Idealzustände in mancher Hinsicht sein mag, ein praktischer und durch die Erfahrung unserer Nachbarvölker erprobter Weg zu wirklicher

Größe und Macht ist er nimmermehr. Ja solche hartnäckige Idealisten können sogar, wenn sie sich zuletzt auch von ihren selbstgeschaffenen Götzen in ihren von Haus aus unerfüllbaren Erwartungen getäuscht sehen, zuletzt in völlig glaubenslose Verzweiflung verfallen, die, ausgestoßen aus dem Paradiese erträumter Herrlichkeit, nun in der nichtswürdigen Wirklichkeit keine Schonung mehr kennt. Wem dagegen das Vollkommene höher steht, als daß er sich einbilden könnte, ihm hienieden ohne alle irdische Beimischung zu begegnen, der wird das menschlich Edle und Gute trotz der ihm hier und da noch anhaftenden Makel und Schwächen, in allen Gestalten und Verhältnissen aufrichtig anerkennen und weil er nicht nach dem bunten Regenbogen hascht, sondern sich der erd- und lichtgebornen Blumen freut, die ihn umringen, nach und nach weit mehr dazu beitragen, seine und seiner Mitmenschen Lage dauernd zu verbessern als alle Schwärmer, die sich daran abmühen, das Unmögliche hienieden zur endlichen Geltung zu bringen.

Solche besonnene Fortschrittsmänner fangen aber das Bessern stets zunächst mit sich selbst, in ihrem Berufe, ihrem Hauswesen und dann erst in ihrer nähern Umgebung an, während die Schwärmer und Großgeister sich stets sogleich an den ganzen Staat und die ganze Kirche wagen und lieber auf jede Verbesserung verzichten, wenn nicht gleich Alles vollkommen werden soll.

Unser gewöhnlicher Berichterstatter über die mancherlei Versuche, die deutschen Gewerbsverhältnisse zeitgemäß umzugestalten, war der Riemermeister Schneider, während über neue Erfindungen und Unternehmungen Dr. Ausfeld, Hofadvokat Hase, die beiden Direktoren, Lithograph Bechstein und der gegenwärtige Berichterstatter die meisten Mittheilungen machten.

So wurde uns Einiges über den Knallzucker und über die beschränkte Anwendbarkeit der Schießbaumwolle mitgetheilt, deren Auflösung in Schwefeläther das Collodion liefert, dessen Benutzung zu Heftpflaster und zu kleinen

Luftballons uns Dr. Ausfeld durch Proben veranschaulichte. Dann wurde der Uebergang des Wassers in den sphäroidischen Zustand besprochen, woraus man neuerdings auch die Möglichkeit mancher sogenannter Feuerproben des Mittelalters zu erklären versucht hat. Während nämlich das Wasser bei Berührung von erhitzten, seinen Siedepunkt nicht zu weit übersteigenden Metallflächen siedend in Dampf übergeht, verwandelt sich dasselbe, einer bis zum Weißglühen erhitzten Metallfläche nahe gebracht, ohne diese nunmehr unmittelbar zu berühren, in einzelne Kügelchen, die verhältnißmäßig nur sehr langsam in die Dampfform übergehen. Sobald aber die Temperatur der Metallfläche von der Weißglühhitze mehr gegen den Siedepunkt des Wassers herabsinkt, tritt auch das Wasser mit der Metallwand wieder in unmittelbare Berührung und verwandelt sich dabei bisweilen wohl so plötzlich in Dampf, daß dadurch vielleicht auch manche Explosion von Dampfkesseln entstanden ist. Bei den Feuerproben des Mittelalters aber schützte die natürliche Feuchtigkeit der Haut dadurch daß ihre Schweißtröpfchen auf dem weißglühenden Eisen den sphäroidischen Zustand annahmen und die unmittelbare Berührung zwischen der Haut und dem glühenden Metall auf kurze Zeit aufhoben, den Fuß oder die Hand derjenigen vor dem Verbrennen, deren Unschuld durch eine weit weniger heiße Metallmasse vor den nur durch ein Wunder zu überzeugenden Richtern nicht hätte bewiesen werden können.

Ein ander Mal wurden die neuern Fortschritte der Telegraphie und die wunderbaren Leistungen der immer häufiger zur Anwendung kommenden elektromagnetischen Telegraphen gegenüber den optischen Telegraphen besprochen, so wie auch das Weich- und Durchscheinendmachen des Elfenbeins vom Lithographen Bechstein und das Spalten des Papiers vom Dr. Ausfeld nachgemacht und die gewonnenen Ergebnisse unter Vorlegung der gemachten Proben den Versammelten aus einander gesetzt wurden. Endlich zeigte auch Dr. Ausfeld einige von ihm wiederholte

Proben einer neuen Verkupferungsmethode vor; und wie Kaufmann Besser II. und Hofadvokat Hase zunächst der Feuersgefahr dachten, als jener die Vorzüge der neuen feuerfesten Geldschränke und dieser einige neuere Rettungsvorrichtungen erläuterte, so lenkte der Herr Vorsitzende die Aufmerksamkeit der Versammelten auf die nicht minder großen Gefahren des Wassers, indem er den Siebeschen Patenttauchapparat zur Sprache brachte, durch welchen schon mancher versunkene Schatz in der Tiefe des Meeres wieder aufgesucht und gerettet worden ist.

So weiß der menschliche Erfindungsgeist jeder Gefahr eine Rettung und jeder Schwierigkeit eine siegreiche Abhilfe entgegen zu stellen. Kaum hat er die mächtigen Ladungen der Schiffe, da wo diese endlich am Lande Halt machen mußten, durch seine Eisenbahnen in Empfang genommen und mit Dampfesschnelligkeit weit hinein in die Länder vertheilt, so tritt seinen elektromagnetischen Telegraphen, auf denen eine Nachricht schneller nach Westen fortschreitet, als das die ganze Erdkugel umwandelnde Licht der Sonne, nun wieder das Meer hindernd und unterbrechend entgegen, und das britische Inselreich, die Heimath der Erfindungen, scheint nun gerade durch diese Grundlage seiner Größe, von dem Zauberkreise, in dessen lebensvollen Mittelpunkten man gegenseitig alles augenblicklich mittheilt und erfährt, plötzlich aus- und abgeschlossen zu sein. Aber ehe noch die hiervon zu befürchtenden Nachtheile sich nur zeigen und bemerklich machen können, hat man auch schon die Abhilfe in Aussicht, und in kurzer Zeit wird ein einfacher Kupferdraht, in Gutta Percha gehüllt, auf dem Grunde des Meeres von England bis nach Frankreich herüber reichen und zwischen beiden Ländern mit geheimnißvoller Eile den Austausch der wichtigsten Nachrichten vermitteln, ohne die Fahrt der mächtigen Schiffe, die stolz und sicher den Kanal passiren, im mindesten zu stören oder zu unterbrechen, so wie auch in kurzer Zeit zwischen dem westlichen England und der klei-

nen Nachbarinsel Anglesea, von einem starken aus dem Meere sich erhebenden Pfeiler getragen, ein Paar kolossale Rohre aus Schmiedeeisentafeln zusammengenietet und innen mit Eisenschienen belegt, die Eisenbahnzüge hoch über das Meer hinüber führen werden, ohne die Schiffe unten in dem beide Inseln scheidenden Meeresarme in ihrer Fahrt im mindesten zu beeinträchtigen.

So ist auf der Erde für die verschiedenartigsten Bestrebungen Raum genug, und diese fördern sich sogar oft noch gegenseitig, wenn nur nicht jede in blinder Eingenommenheit unumschränkt und ausschließlich herrschen und den andern alle Freiheit verkümmern will.

Interessant waren uns auch die Belastungsversuche bei der bereits fertigen kleinern eisernen Röhrenbrücke über den Conwaybusen in England. Man beschwerte das mehrere Tausend Ctr. schwere eiserne Rohr in seiner Mitte mit 3500 Ctr. Last; es bog sich davon um $1\frac{1}{3}$ Zoll; darauf belastete man es mit 4700 Ctrn. und seine Mitte senkte sich jetzt um beinahe $1\frac{1}{2}$ (um 1,47) Zoll. Als aber die Sonnenstrahlen das Rohr oben und vorn erwärmten, während die untern Theile die kältere Temperatur der Luft beibehielten, wurde der Boden des Rohrs aufwärts gekrümmt und erhob sich in Folge der ungleichen Ausdehnung durch die sanfte Gewalt der Wärme in seiner Mitte um $1\frac{1}{4}$ Zoll. Daran hatte man wahrscheinlich Anfangs nicht gedacht, so nahe es nun auch zu liegen scheint. So vergessen wir, wenn es sich um Vorausberechnung wichtiger Erfolge handelt, nicht selten das stille Walten der unsichtbaren Kräfte in Anschlag zu bringen, welche doch oft selbst noch größere und bleibendere Erfolge hervorbringen, als die zunächst in die Augen springenden Massen, deren Gewicht ohnehin nicht leicht übersehen werden kann. Und doch kann nur da rechter Bestand und dauerndes Gleichgewicht statt finden, wo alle Kräfte richtig abgewogen und in Rechnung gebracht sind.

Mit diesen wenigen Mittheilungen würde ich meinen

Jahresbericht schließen, geböte mir nicht die Pflicht der Vollständigkeit so wie auch mein Herz, hier noch des jüngsten Kindes unseres Vereines zu gedenken, dessen erste Jahre schon durch die Unruhen dieser Zeit hart bedroht worden sind. Ich meine unsern im Herbste 1847 gegründeten Gesellenverein, das ergänzende Zwischenglied zwischen unserm Vereine und seiner Schule. Sein schnelles Anwachsen bis auf 150 Mitglieder und der Eifer derselben für die wöchentlichen Zusammenkünfte setzte uns im ersten Winter fast in Verlegenheit, bis das Frühjahr 1848 bei der Mehrzahl die Anhänglichkeit und das Vertrauen zu den Männern wieder löste, die weil sie schon vor den Märztagen ein Herz für die gewerbtreibende Jugend hatten, diese auch jetzt nicht zu großartigen Weltverbesserungsplanen benutzen, sondern ihr vielmehr in ihrer menschlichen und bürgerlichen Fortbildung behilflich sein wollten und ihr deßhalb statt der gangbaren politischen Universalmittel lieber die allbekannten, oft mühsamen und darum wenig beliebten Hausmittel für ein glückliches Fortkommen empfahlen, nämlich geordneten Fleiß, Redlichkeit und Geschicklichkeit.

Jetzt ist die Mitgliederzahl des Gesellenvereins wieder über 30 gewachsen, und die meisten derselben finden sich wöchentlich einmal mit einigen der 12 Meister des Vorstandes zusammen, auf welche dieser gesellige Kreis ebenfalls nicht geringe Anziehungskraft auszuüben scheint.

Gewiß wäre der Gesellenverein schon von den ersten Wellen der neuen Zeitfluth fortgespült worden, wenn er nicht auf einem guten Grunde errichtet wäre. Denn nur was gut und tüchtig ist, hat Bestand; das Hohle und Wirkungslose aber verschwindet um so schneller und spurloser, je mehr es sich Anfangs aufbläheté. Sollten daher unsere Vereine jemals zu Grunde gehen, so würde ich ihr wirkliches Hinsterben weniger beklagen, als dessen Ursache: die Unfähigkeit zu leben und Gutes zu wirken.

II.

Allgemeiner Bericht

über das Bestehen und Wirken der Kunst- und Handwerksvereine, Kunst- und Gewerb- und Sonntags-Schulen in den Schwesterstädten des Landes im Jahre 1849

erstattet

durch den Regier.- und Konsistorial-Rath Dr. Back, Schriftführer der Kunst- und Handwerksschule zu Altenburg, Ehrenmitglied des Gewerbvereins zu Kahla u. s. w.

In der Einleitung zu dem vorjährigen allgemeinen Berichte sprachen wir die Hoffnung aus: der gute Geist der Gewerbvereine des Landes werde, erstarkt durch den sich neu entwickelnden guten Geist der Mehrzahl der Landesbewohner überhaupt, auch im Jahre 1849 mit Gottes Hilfe die gemeinnützigen menschenfreundlichen Bestrebungen, welche die gewerblichen Anstalten unsres Heimathlandes zu erhalten, zu fördern, zu heben bestimmt sind, zu neuer Kräftigkeit und zu neuem Aufschwunge gedeihen lassen. Unsere Hoffnung hat uns nicht getrogen. Die zersetzende Kraft der Grundgedanken, welche im Jahre 1848 sich geltend zu machen wußten, hat zwar auch im Jahre 1849 da und dort mehr oder weniger ihre verderbliche, der wahren Freiheit des Geistes, der wahren Bildung, mit ihr der wahren Wohlfahrt der bürgerlichen Gesellschaft hinderliche Wirksamkeit nicht vermissen lassen, dennoch hat unter des allweisen Baumeisters aller Welten allgütigem Beistande das milde Licht der sittlichen bürgerlichen Aufklärung vor der blendenden Fackel und den flüchtigen Irrlichtern neuer Lehren nicht weichen müssen und durch die Nebel des Wahnes siegreich hindurch geleuchtet.

I. Am ungünstigsten haben die Schlagwörter des Jahres 1848 durch ihre Mißverständnisse auf die Sonntagsschule in Lucka eingewirkt. Wie sehr auch Wohlgesinnte dort gewünscht hatten, den Unterricht für Lehrlinge und Gesellen in der Sonntagsschule dort sowie für arme Mädchen in der dasigen Strickschule fortgesetzt zu sehen, so war dies doch, wiederholter Aufforderung ungeachtet, das ganze Jahr hindurch nicht zu erreichen gewesen, indem, bei aller Willfährigkeit der Lehrer dort, bei der Jugend in solch einer Zeit durchaus keine Neigung für fortbildenden Unterricht sich regen und kund geben wollte. Erst im Januar 1850 zeigte sich auf's Neue Hoffnung: es werde das Gewerbschulwesen dort durch gemeinsame Mitwirkung der dasigen Geistlichkeit, des Stadtrathes und anderer wohlgesinnter Bürger zu neuem Leben erweckt werden. Und schon unterm 1. Jan. d. J. konnte Hr. Inspektor und Oberpfarrer Becker-Laurich dort melden, daß sich für die dasige Sonntags- und Gewerbsschule bereits ein Vorstand von 10 Personen, darunter erfreulicher Weise mehrere dem Gewerbstande angehörige Bürger, gebildet, daß Hr. Bürgermeister Weber den Vorsitz dabei übernommen, daß man den Tag der Wiedereröffnung der Schule schon festgesetzt habe, daß im Bauzeichnen Hr. Zimmermeister Brümmer, im Schön- und Rechtschreiben mit Stilübung Hr. Rektorsubstitut Oertel, im Rechnen Hr. Steuerkassirer Schmidt, in Erdbeschreibung und Geschichte Hr. Diakonus Back Unterricht ertheilen und daß Hr. Inspektor Becker-Laurich selbst die Kasseverwaltung übernehmen werde.

II. 1) In Meuselwitz hat die Sonntagsschule auch im Jahre 1849 ihren Fortgang gehabt. Freilich aber und leider haben etwa nur 4 bis 6 junge Leute sie benützt. Indes zeigt sich seit dem neuen Jahre eine regere Theilnahme. Der Vorsteher, Hr. Pfarrer Kratsch, leitet die betreffenden Uebungen in schriftlichen Arbeiten und macht den Schülern Mittheilungen aus den Schriften des Zwickauer Volksschriftenvereins. Hr. Organist Kirchhof

unterrichtet im Schönschreiben, Hr. Kantor Benkert im Tafel- und Kopfrechnen.

2) Die von 6 bis 8 armen Mädchen besuchte Strick- und Nähschule beaufsichtigt und leitet die Gattin des Hrn. Pfarrers Kratsch und Fräulein Födisch.

III. Die Wagners-Sonntagsschule in Göß-nitz hat durch den am 17. September 1849 erfolgten Tod des dasigen Bürgers und Strumpfwirkermeisters Hrn. Michael Flähmig einen empfindlichen Verlust erlitten. Dieser Ehrenmann hat bei Gründung der fraglichen Anstalt im März 1837 höchst uneigennützig mitgewirkt, seitdem als Schreiblehrer und Kassirer, selbst mit Aufwendung seiner letzten Kraft, sich dankenswerth verdient gemacht und dadurch in den Herzen Aller, die ihn näher kannten, ein bleibendes Andenken sich gesichert. Seit seinem völligen Erkranken hatte zunächst Hr. Stadtgerichtsschöppe Engelmann und dann Hr. Organist Pilling die sonst von dem Heimgegangenen besorgten Lehrstunden, sowie, des Letzteren früherem Wunsche gemäß, Hr. Engelmann die Rechnungführung übernommen. Durch Alles das war einige Störung in den Unterricht gekommen, nur nicht in den des Zeichnenlehrers. Auch konnte eine öffentliche Prüfung mit Vertheilung von Ehrenpreisen an fleißige Schüler nicht erfolgen. Seit dem November unterrichtet Hr. Webermeister Ludwig Gerth im Zeichnen (an welchem — bei geeigneter Einrichtung — auch einige Schülerinnen der ersten Klasse der dasigen Töchterschule sich betheiligen), im Schön- und Rechtschreiben Hr. Organist Pilling, in vaterländischer Geschichte, verbunden mit Erdkunde überhaupt, Hr. Adjunktus Bartholomäi, in Gewerbkunde mit Naturlehre und Chemie (nach Schubert und Poppe) Herr Kantor Girbert. Die Schülerzahl war zwischen 15 bis 25. Bei 34 Thlr. 26 Ngr. 4 Pf. Einnahme (einschl. Zins von 100 Thlrn. Hauptstamm bei Herzogl. Landesbank) und 17 Thlrn. 16 Ngr. Ausgabe, ergab sich ein

Kassebestand von 17 Thlr. 10 Ngr. 4 Pf., abgesehen von nurgedachten 100 Thalern. —

„Kann man nun auch — sagt Hr. Adjunkt Bartholomäi in seinem Berichte — das sorgfältig und mühsam gepflegte Kind in seinem 13ten Lebensjahre immer noch nicht recht lebenskräftig nennen, so ist uns doch um sein Fortbestehen nicht bange, und wir dürfen, wenn der Sinn für eine so heilsame Anstalt bei Alt und Jung erst allgemein erwacht nnd der Allwaltende, welcher ja seine Kinder mit treuer Vaterhand dem wahren Lichte immer näher bringt, bald bessere, sorgenfreiere Zeiten schenkt, weder an dem Gedeihen unserer Sonntagsschule verzweifeln, noch den Muth zur weiteren, wenn auch nicht immer erkannten Pflege verlieren."

IV. 1) In Schmölln war Hr. Archidiakonus Klötzner Direktor, Hr. Stadtschreiber, jetzt Staatsanwalt Laurentius bis zum April, von da ab bis zu Ende des Jahres Hr. Rektor Voigt Sekretär des Gewerbevereins, welcher bisher 104 Mitglieder zählte. In den allmonatlichen durchschnittlich von etwa 18 Mitgliedern besuchten Versammlungen hielt man nicht sowohl längere Vorträge über besondere Gegenstände, sondern unterhielt sich vielmehr über merkwürdige Erfindungen u. s. w. Längere Zeit beschäftigte man sich mit der Gründung eines Vorschuß-Kassevereins, der denn auch mit Hilfe des Gewerbevereins ins Leben gerufen worden ist. — Die Vereinseinnahme betrug 132 Thlr. 16 Ngr. 3 Pf. (voriger Rechnungbestand, Zinsen, Eintrittsgelder, Einlage, Zuschuß aus Landesmitteln (41 Thlr. 3 Ngr. 3 Pf.) und Ertrag einer Sammlung zu Prämien für Sonntagsschüler) — die Vereinsausgabe war 119 Thlr. 29 Ngr. 8 Pf. (für Druckfachen, Bedienung, für die Schule — 50 Thlr. 10 Ngr. 4 Pf. — und sonstige unbestimmte Ausgaben), demnach verblieb ein Kassebestand von 12 Thlrn. 16 Ngr. 5 Pf., abgesehen von den bereits verzinslich ausgethanen 50 Thlrn. 2) Vorwärts zur Vollendung schreitet

alles, was die Erde trägt; daran erinnert uns der Wechsel der Jahreszeiten und alle Veränderungen der Natur, die ihre reichlichen Gaben zur Nahrung der Menschen und Thiere gespendet hat und nun in tiefen Winterschlaf gesunken ist, um neue Kräfte zu sammeln zu neuen Geschenken. Immer weiter zum Ziele schreitet Alles; dies lehrt dem Greise das allmälige Schwinden alles dessen, was er einst war und besaß; immer vorwärts zum Ziele, dies lehrt dem denkenden Menschen die Betrachtung irgend eines Dinges aus der Vergänglichkeit. Und das Göttliche, der ewige Geist des einzelnen Menschen, wie der ganzen Menschheit bleibt dabei nicht zurück; vorwärts zur Vollendung, das ist auch sein Losungswort. So spricht auch der redliche und rechtschaffene Mann, dem Gottes Wort, dem seine Vernunft, dem das Gesetz zur Regel und Richtschnur seines Handelns gilt und der es mit der Menschheit gut meint und wünscht, daß ein Jeder in seinem Stande und in seinen Verhältnissen sich glücklich fühle. Vorwärts, so sprechen auch die, welche mit vorwitziger Hand die alten Formen zerbrechen, die als Mittel dienten, den Menschen auf eine immer höhere Stufe der Bildung zu führen, aber nichts besseres dafür zu geben verstehen; vorwärts, so sprechen die, welche das Heilige mit frevelndem Fuße zertreten, das allen guten Menschen ihres Herzens Trost und Freude ist und war. Vorwärts zum Bessern, so riefen auch die Lehrer der Kunst- und Handwerksschule ihren Schülern zu beim Beginne des neuen Schuljahres; vorwärts in nützlichen Kenntnissen, die den Geist schärfen und den Menschen geschickt machen, sich in allen Verhältnissen und Angelegenheiten des Lebens desto brauchbarer zu zeigen; vorwärts in nützlichen Fertigkeiten, die den Menschen Brod schaffen und ihn gar oft zu großen Ehren bringen; vorwärts in frommem Sinne, der den Menschen erhebt in des Lebens Leiden und Anfechtungen und selbst im Tode ihm Freudigkeit gewährt; vorwärts in guter Zucht und Sitte, die den Menschen bei Hohen und

Niedern, bei Armen und Reichen angenehm macht." — So der Eingang des Berichtes, welchen der Hr. Diakonus Heiner als einer der Lehrer und Vorsteher der dortigen Kunst- und Handwerksschule zugleich für den Hrn. Inspektor Gruner als Mitvorsteher, über das Bestehen und Wirken der gedachten Anstalt erstattet hat.

Seinem Zeugnisse zufolge haben die meisten Schüler sich gut, ja viele ältere sich musterhaft betragen; dies gilt auch von Fleiß und Schulbesuch. Der Schüler waren 81; 12 der fleißigsten empfingen Prämien am Stiftungfeste, welches zugleich Hr. Stadtmusikus Voigt durch den schönen Gesang der Schüler seines Unterrichtszweiges festlich hob. Hr. Schreibelehrer Golle unterwies 80 Schüler im Schönschreiben, in Kurrent-, Englischer-, Kanzlei- und Zierschrift. — Hr. Oberlehrer Schumann unterrichtete im Rechnen, Tafel- und Kopfrechnen; doch dauerten nur 16 Schüler beharrlich aus bei der angewandten Mathematik für das bürgerliche Geschäftsleben — bei der Ketten-, Gesellschaft-, Vermischung-, Zins- und Diskontorechnung, bei Rechnungen bei der geraden und umgekehrten Regeldetri und bei den vier Species mit unbenannten Zahlen alles dies in vier Abtheilungen von unten nach oben — im Zeichnen, Figuren- Landschaften- Blumen- und Thierzeichnen, sowie im Meubles- Muster- und freien Handzeichnen unterrichtete Hr. Maler Pfitzner 31 Schüler — Hr. Stadtmusikus Voigt übte bei 22 Schülern Choräle, Modetten und Hymnen von Hauptmann, Klein, Trobisch, Mendelssohn-Bartholdi, auch Gesänge und Lieder von Kücken, Berdelsmann, Kalliwoda, K. M. v. Weber und Andern ein — Hr. Diakonus Heiner selbst unterrichtete 36 Schüler in der teutschen Sprache und Geographie verbunden mit Geschichte. In der teutschen Sprache wurde durch Diktiren nach vorausgeschickten Regeln das Richtigschreiben geübt. Die teutschen Aufsätze betrafen vorzüglich anzeigende, benachrichtigende, erzählende und Geschäfts-Briefe. Die älteren Schüler lieferten auch längere

Erzählungen über einen gegebenen Gegenstand. Unter den neueingetretenen Schülern gab es auch einige, die nicht im Stande waren, einen Brief von 3 Zeilen über die allergewönlichsten Dinge zu fertigen, der Lehrer mußte sie daher erst üben im Bilden einfacher Sätze. Doch haben viele Schüler recht gute Arbeiten geliefert. In der Geographie wurde zuerst Ungarn, da dieses Land im Jahre 1849 Aller Augen auf sich zog, zum Gegenstand dieses Unterrichts gewählt, so wie auch die angrenzenden Länder. Es wurden die Schüler nicht nur mit der Beschaffenheit des Landes, mit seinen Bergen, Flüssen, Seen, Wäldern, Städten und reichen Produkten bekannt gemacht, sondern auch mit seinen verschiedenen Völkerstämmen, deren Sitten und Gebräuchen, mit seiner Staatsverfassung und seiner Geschichte, aus der zu ersehen war, daß die Ungarn in frühern Zeiten sich nicht als sonderliche Freunde der Teutschen zeigten. Nachdem der Lehrer die Schüler mit diesem Lande hinlänglich bekannt gemacht zu haben glaubte, wendete er sich wieder nach Amerika und fuhr in der Beschreibung dieses Wunderlandes da fort, wo er im vergangenen Jahre stehen geblieben war. Es wurden demnach die Nordamerikanischen vereinigten Staaten in ihrem mächtigen Aufblühen der Reihe nach mit ihren Merkwürdigkeiten, Produkten, Einwohnern, Sitten, Gebräuchen und Einrichtungen genau durchgegangen und ihre Entstehungen geschichtlich nachgewiesen. Wenn schon dieses Land an und für sich selbst die Aufmerksamkeit der Schüler fesselte, so geschah dies noch mehr durch seine Geschichte, die der Lehrer ihnen von der Entdeckung durch Columbus an bis auf die neuere Zeit in den Hauptbegebenheiten vortrug. Ganz ausführlich wurde ihnen die Eroberung der herrlichen Stadt Mexiko durch die Spanier und deren Festsetzung, weitere Ausbreitung und Herrschaft daselbst bis 1823 beschrieben, wo die Mexikaner das spanische Joch abwarfen und sich für frei erklärten. — So suchte jeder Lehrer in seinem Fache seinen Schülern nützlich zu werden und mit

ernstem und redlichem Sinne das Seine zu dem „Vorwärts zum Bessern" beizutragen." „Möge — sagt Hr. Diak. Heiner schließlich — „Gott ferner seinen Segen auf dieser Anstalt ruhen lassen, die wir mit Eifer gründeten und mit Liebe pflegten!"

V. Der Gewerbverein in Ronneburg hat, nach dem von seinem Vorstande, Hrn. Chr. G. Maul erstatteten Berichte, vorzugsweise die Neugestaltung der Gewerbschule und die Gründung einer praktischen Weberschule sich angelegen sein lassen. Hr. Maul hat sich darüber gegen den dortigen Verein in nachfolgender Weise ausgesprochen:

„Das Ehrenamt, welches mir durch Ihr in so hohem Maße geschenktes Zutrauen zu Theil wurde, legt mir einerseits die Pflicht auf, Ihnen sowohl für Ihren bisherigen Beistand herzlich zu danken, als auch anderseits um Ihre gütige Nachsicht, wegen mangelhafter Leitung der Vereinsgeschäfte zu bitten. Fühlte ich mich, gegenüber meinen mit Wissenschaft gewappneten Vorgängern, schon unfähig, die Geschäfte des Vereins nutzenbringend zu leiten, so beugte mich auch noch schweres Familienunglück darnieder, daß mir nichts übrig bleibt, als die Klage, die Interessen des Vereins so wenig gefördert zu haben. Möge es mir möglich werden, des Guten um so mehr zu wirken, wenn die vom Schicksal geschlagenen Wunden wieder geheilt sein werden. Möge es mir mit Ihrem ferneren Beistande gelingen, meinen guten Willen für die Folge besser bethätigen zu können.

Könnte auch unser Verein dieses Jahr, vielleicht nur durch meine unvollständige Leitung verschuldet, auf keine andern Verdienste Anspruch machen, als auf die neue Einrichtung der Gewerbschule, so macht ihm dieß — unverhohlen ausgesprochen — schon viel Ehre. Vielleicht gelingt es uns, dieses Jahr nach andern Richtungen hin mit mehr Erfolg zu wirken. Die Hauptrichtungen

nämlich, nach welchen hin Gewerbvereine zu wirken haben, sind nach meinem Dafürhalten folgende:

1) Verbesserung der Gewerbsverhältnisse und dadurch der oft mißlichen Lage der Gewerbtreibenden selbst,
2) Verbreitung nützlicher Kenntnisse unter den Gewerbtreibenden,
3) Benutzung der Wissenschaft bei praktischen Arbeiten.

Die Möglichkeit der Verbesserung der Gewerbsverhältnisse hängt aber von dem bei den Regierungen zu erlangenden Einfluß bei Verhandlungen über gewerbliche Angelegenheiten ab. Leider ist die Erlangung eines solchen Einflusses sehr schwer und die Nachfrage um Gutachten der Gewerbvereine bei gewerblichen Verhandlungen von Seiten der betreffenden Behörden sehr selten. Warum man diese Kränkung an dem Handwerkerstande begeht, läßt sich kaum begreifen. Wol sind die Gewerbvereine nicht aus den höhern Ständen hervorgegangen, aber sie sind eine köstliche Blüthe des Mittelstandes; wol ist ihre Sprache und Schrift oft nicht logisch geordnet, aber ihr Sinn ist oft gesund. Möchte man dies doch einsehen lernen, und nicht glauben, sich etwas zu vergeben, wenn man irgend bei Maßnahmen Diejenigen fragt, deren Interessen dadurch berührt werden. Doch lassen Sie deshalb die Hoffnung nicht sinken — lassen Sie uns nach dem gesteckten Ziele streben — wäre es auch unerreichbar, so wollen wir ihm doch nahe kommen. Wie viel würde der Staat, ohne ein größeres Opfer, als ein wenig Mühe, für die Verbesserung des Looses der Gewerbtreibenden beitragen können in Ansehung der Errichtung von Wittwenpensions- und Altersunterstützungskassen, deren Einrichtungen in England und Belgien schon lange zu den gesegnetsten gehören und deren Möglichkeit unser Verein schon früher nachgewiesen hat.

Die andere Richtung der Gewerbvereine „Verbreitung nützlicher Kenntnisse," beabsichtigen wir durch unsere Schuleinrichtung und Lesezirkel zu

erreichen und dürfen uns ohne Erröthen gestehen, vorzüglich dieses Jahr der Opfer viele für diesen Zweck gebracht zu haben — wollen dies unverdrossen auch ferner thun, und um so lieber, als die jüngste Zeit eine Menge unpraktische Grundsätze in den für alles unerprobte Neue empfänglichen Gemüthern der gewerblichen Jugend hervorgerufen hat, die ihre bedauerliche Wirkung darin kund gaben, daß zum großen Theil edle Gefühle erstickt, heilige Familienbande wankend geworden, die Früchte der Erziehung vernichtet und die Sitten verderbt worden sind. Welchem denkenden Menschen hätte dies nicht mit Besorgniß erfüllen sollen? Der Verein hat sich deshalb um so bereitwilliger der neuen zweckmäßigen Einrichtung der Gewerbschule unterzogen, als er darin und überhaupt in einer guten Schule die Mittel erkannt hat, den ausgetretenen Strom wieder in das Bett der Sittlichkeit zu leiten.

Wer wollte überhaupt nicht bei jeder Zeit die Pflege der Fortbildungsschulen als die schönste Aufgabe der Gewerbvereine betrachten? Stellen wir uns den Handwerker von der Schule aus vor, welche er in der Regel als Kind armer Eltern nur spärlich mit Kenntnissen ausgerüstet verläßt. Wohl dem stets an die Arbeit gebundenen Lehrling, wenn er die wenigen zu seiner Erholung vergönnten Sonntagsstunden zu seiner Fortbildung benutzt. Denn in den Gesellenstand eingetreten, will der sich nun selbstständig fühlende Handwerker sich für die Entbehrung in der Lehrzeit entschädigen und schwelgt über die Maßen in dieser Vergnügenkette, welche sich ihm um zu genießen darbietet, wie der befreite Sklave die ungewohnte Freiheit, ohne an seine Bildung zu denken.

Erst als Familienvater, beim selbstständigen Betriebe seines Gewerbes sieht er sich zu ohnmächtig, gegen die schrankenlose Konkurrenz der Intelligenz und des Kapitals seine Existenz zu behaupten. Erst jetzt fühlt er zu spät, daß er ohne die nöthigen Kenntnisse nicht einmal den reichen Bücherschatz, nicht den Rath gebildeter Männer

nützen kann. Gelingt es uns nur, einige wenige junge Gewerbtreibende dem praktischen Leben als tüchtige Männer zu übergeben, so ist unser Streben schon belohnt genug.

Die dritte Richtung der Gewerbvereine ist die Benutzung der Wissenschaft in der Praxis. Abgesehen von unsern kleinen zur Vervollkommnung aufmunternden Gewerbausstellungen — wenn man diese mit hierher ziehen kann — wird, wie bei der Mehrzahl der Vereine, auch bei uns auf diesem Felde wenig gethan. Obgleich schon mehrseitig gewünscht worden ist, Verhandlungen über tiefer in das Gewerbsleben eingreifende Gegenstände einzuleiten, so ist doch bei allem Ueberflusse des Stoffs nur wenig Technisches verhandelt worden. Wie interessant würde nicht die Vergleichung der verschiedenen Arbeitsmethoden verschiedener Gewerke, zur Erreichung gleicher Zwecke sein, oder wie lehrreich auch die Vergleichung der Arbeitsmethoden gleicher Gewerke in verschiedenen Ländern? Wie würden wir Neues zu prüfen angespornt werden, wie viele Vorurtheile würden wir noch ablegen lernen, durch Beleuchtung der Gründe dieser verschiedenen Arbeitsmethoden und durch Betrachtung der zu verarbeitenden Rohstoffe in ihren chemischen und physischen Verhältnissen, wo uns Hr. Gerhardt und Hr. Richter gewiß bereitwillig mit ihrer Unterstützung entgegen kommen würden. Ferner würde uns das Betrachten der Natur anleiten, ihre vollendeten Formen den Kunsterzeugnissen einzuweben. Nur so, wenn Theorie und Praxis, Wissenschaft und Kunst Hand in Hand gehen, läßt sich Großes erreichen.

Meine Herren! Lassen Sie uns gemeinschaftlich so viel für den Verein wirken, als wir nur können, lassen Sie uns das Gute um seiner selbst willen thun, ohne Eigennutz suche jeder durch Mittheilungen, Vorschläge und Anfragen zu thatkräftigem Handeln anzuregen, dann haben wir den Zweck des Vereins verstanden, dann wird er sich mit Macht geltend machen, dann werden alle Kräfte, die

in seinem Schooße schlummern, erwachen und wohlthätig und segenbringend auf das Leben zurückwirken, dann werden wir die versteckt keimenden Ideen in schönen Blüthen entfaltet sehen und davon köstliche Thaten ernten.

Wie viel Aufklärung kann auf diese Weise unter dem Handwerkerstande verbreitet, um viel praktischer kann die Wissenschaft genutzt werden, welch vielseitiger Nutzen muß überhaupt daraus dem Staate erwachsen! Lassen Sie uns, durch unser vereintes Streben, diesen schönen Punkt bürgerlicher Zivilisation erklimmen und nicht wanken, auch wenn manchmal Undank der Menge unser Loos würde; — das durch vereintes Wirken geschaffene Gute wird doch endlich erkannt werden, wird blühen und goldne Früchte tragen. Dies sind meine Wünsche und Hoffnungen. Verzeihen Sie mir, wenn ich den Vortrag als Handwerksmann nicht gehörig zu ordnen verstand, oder wenn ich erwähnte, was schon oft gesagt worden ist. Nehmen Sie meinen guten Willen, Gutes zu wirken, für die That.

Gott segne das Gedeihen unsers Vereins.

Chr. G. Maul."

Nächstdem hat der Verein seine Aufmerksamkeit vorzugsweise der von ihm ausgegangenen Kleinkinderbewahranstalt — Theresienstiftung — zugewendet. Eine umfängliche Besprechung der Frage: ob und unter welchen näheren Bestimmungen der Fortbestand der fr. Kleinkinderbewahranstalt bei Verwendung der ihr aus Staatsmitteln zugesagten Unterstützung von 400 Thlrn. gesichert werden könne, fand aus Anlaß eines Regierungreskriptes zwischen dem Stadtrathe, Bürgervorstande und Vereine statt. Der Bürgervorstand ist dabei auf einen Beitrag aus Stadtgemeindemitteln nicht eingegangen. Wie in diesem Falle so tritt dort stets jedem andern gemeinnützigen Unternehmen, welches einige Geldopfer erheischt, die herrschende Geldnoth hemmend entgegen und darum fürchtet der Verein gar sehr, daß die fr. Anstalt selbst in Hinblick auf die fr. in Aussicht gestellten 400 Thlrn. zerfallen könne. — Zur

Begutachtung sind dem Vereine aus Anlaß eines Regierungreskriptes übertragen worden: die den Handel, das Hausiren und das Halten von Niederlagen mit fremden Zwirnen und Garnen betreffende Angelegenheit und vom Stadtrathe aus die Bildung eines Vorschußkassevereins. Rücksichtlich dieses ist man nach den diesfallsigen früheren Erfahrungen und nach den dasigen Verhältnissen überhaupt der Ansicht, daß die von der Landschaft verwilligte betreffende Summe nachhaltig nutzbringender dort zu einer andern gemeinnützigen Anstalt z. B. zu einer Wittwenpension- und Altersunterstützungkasse u. s. w. zu verwenden sein dürfte — einer nähern Begründung dieser von den Ansichten der übrigen Städte des Landes abweichenden Meinung, liegt zur Zeit nicht vor. — Ueber Einführung des Seidenbaues hat man lebhaft verhandelt; mehre Mitglieder haben erklärt, daß sie vor der Hand der Anpflanzung von Maulbeersträuchen in ihren Gärten sich befleißigen und dann Seidenraupenzuchten sich zulegen wollten. — Sonst noch sind Vorträge gehalten worden über Weberei, chinesisches Papier und Zubereitung von Maschinenpapier. Ferner hat man Satzungen zu einer Feuer- und Rettunganstalt berathen. Mit dem Stiftungfeste ward eine Ausstellung von Kunst- und Gewerberzeugnissen verbunden, welche insofern erfreulich war, als Leinwand vorgelegt ward, welche in etwa 3 Tagen ohne Anwendung angreifender Mittel vom Hrn. Leinwebermeister Krause gebleicht worden war. Der Verein glaubt, daß derartige Ausstellungen sicherlich besser ausfallen würden, wenn anstatt schlichter Belobungen wesentliche Geldpreise in Aussicht gestellt werden könnten, wozu aber Beiträge aus Staatsmitteln gehören, welche freilich insbesondere in neuerer Zeit von allen und allen Seiten bequemer Weise in Anspruch genommen werden. Die zeitherigen Vereinsbeamteten haben sich im dankenswerthem Sinne dazu herbeigelassen, ihre Aemter beizubehalten.

2) So viel die Gewerbschule dort anbetrifft, so leitete Hr. Hofrath Klein seinen Bericht in Hinblick auf die Schicksale der diesfallsigen Anstalt mit den Worten ein: „Die Zeit wandelt an Menschen wie an Zuständen so Manches und Unwiederbringliches — so scheint es — um, so daß es dem Frühern kaum mehr ähnlich sieht und neugestaltig wird; und doch bleibt, wie man zu sagen pflegt, eines Menschen wegen nichts liegen, und das Alte, Vorige wird leicht und öfterer durch Besseres ersetzt."

Hiernächst übergehend auf die Jahresgeschichte der Schule, so hatte sich die Schülerzahl auf 10 bis 8 vermindert, nachdem inzwischen auch die Elementarklasse aufzuheben war. Deshalb auch hatte man sich dazu herbeilassen müssen, die Schule einige Zeit lang — etwa bis zum Mai — für geschlossen zu halten. Zugleich hatte man bei der Landesregierung darum nachgesucht, bei der Landschaft sich um Vermehrung der Geldmittel für die Gewerbschule zu verwenden. Dabei hatte man vorzugsweise mit im Auge die, vom Hrn. Zeugweber Maul und Bäßler beabsichtigte Weberschule. Immittelst war auch der Mitdirektor der Schule Hr. Superintendent Wagner gestorben. So lag die Gewerbschule darnieder je länger und länger, zumal da sie ohne Geldmittel blieb, die sie leider nur aus Staatsmitteln zu hoffen hatte. Für eine bessere Zukunft bearbeitete man indeß einen neuen Schulplan: Naturwissenschaften, Physik und Chemie mit Experimenten (Hr. Kaufmann u. Pharmaceut Richter, sein Stellvertreter Hr. Apotheker Gehrhardt), — Geometrie als praktische Mathematik (Hr. Rentamtmann Jecke, stellvertretend Hr. Förster Adam), — bürgerliche Buchhaltung (Hr. Kaufmann Sieber, Stellvertreter Hr. Kaufmann Richter), — Weberschule (die HHrn. Maul und Bäßler, beide Zeugfabrikanten und in den Stunden sich ergänzend), — Freies Handzeichnen (Hr. Oschmann, Hr. Wesser), — teutsche Sprache, Stylübungen (Hr. Schullehrer Ramsdorf in Schmirchau und Hr. Diakonus Klügel, wel-

cher auch christliche Sittenlehre vortragen wird), Tafelrechnen (Hr. Skribent Vogel von Raitzhain und Hr. Kirchner Kraft — Lehrer.)

Ueber die Weberschule spricht Hr. Hofrath Klein sich folgendermaßen aus: „eine solche ergab sich, da Ronneburg Fabrikort in Weberei ist, als ein großes Bedürfniß, wenn die Weberei überhaupt Fortschritte machen und den Zeiten sich anpassen sollte; da nun dabei die mündliche Belehrung und auch das unentbehrliche Musterzeichnen nicht ausreichen würde, so mußte ein möglichst compendiöser Webestuhl, berechnet auf möglichst kleinsten Raum, in dem Schullokal und in diesem wohlverwahrt, erbaut und eingerichtet werden, um die Unterweisung ganz praktisch zu machen. Daß, besonders auch durch diese Vortheile versprechende Weberschule, ein neuer Geist über unsere gewerbliche Jugend gekommen zu sein scheint, weist sich dadurch aus, daß bereits ungefähr 50 Schüler — als bei welcher Anzahl man zuvörderst auch stehen zu bleiben gemeint ist — zur Einzeichnung sich angemeldet und bereits meist auch schon in den ersten Sonntag- und den Montag-Abend-Stunden eingefunden haben. Unter ihnen der Ueberrest der vorigen Schule mit 7 Schülern. — Unter sämmtlich nun schon einige und fünfzig betragenden Schülern befinden sich, was sonst keineswegs der Fall war, einige und zwanzig Gesellen, theilweise von höherm, bis in die 30ger Jahre vorgerückten Alter; von denen übrigens — was den Webergesellen verstattet ist —, darüber befragt, nur ungefähr 3 allein an der Weberschule Antheil nehmen zu wollen, erklärt haben. — Selbst ein Webermeister hat sich zu vollständiger Antheilnahme angemeldet."

„— Wem von uns — fährt Hr. Hofr. Klein fort — sollte nicht das Herz pochen und der Muth sich wieder heben, wenn er sieht, daß wie mit einem Zauberschlage eine so namhafte Zahl junger Leute, zum Theil selbst schon im männlichen Alter, sich herzudrängen, um — noch zu lernen, Altes, Vergessenes und Neues, was ihnen noch

nicht vorkam und doch als heilsam für's ganze Leben von ihnen erkannt wird? Wir, die Lehrer und die Miteinwirkenden, dürften leicht so stolz werden, in dieser unserer Gewerbschule eine kleine, noch beschränkte Realschule — die freilich keiner Stadt von der Bedeutung der hiesigen, fehlen sollte, zu erblicken! — Aber dazu ermangelt freilich nur noch zuviel! Einmal die Anerkenntniß derselben als einer solchen, und Unterstützung die dazu erforderliche, von oben —; dann aber auch der sich von einem kleinern Theile hiesiger Bürger- und Meisterschaft, der ganzen Bürger- und Meisterschaft überkommende Eifer, immer noch mehr Gutes solcher Art zu wirken und zu schaffen, der Entschluß zunächst, noch eine oder einige Arbeitsstunden ihrer Lehrlinge und Gehülfen zu opfern, um der Schule die Zeit gewinnen zu lassen, namentlich für Erdbeschreibung, für die unentbehrlichsten Geschichts-Abschnitte und selbst zu Vervollständigung der bereits eingerichteten Lehrgegenstände, deren keiner etwa überflüssig, und denen, theilweise, nur erst jede zweite Woche ihre knappe Stunde beschieden ist. — Doch auch schon für das so eben Erreichte, nicht mühelos Zusammengefügte wollen wir, zunächst der Vorsehung, die aus Zerstörtem und Gestörtem Besseres zu schaffen weiß, uns höchst dankverpflichtet fühlen; Dank, warmen Dank aber auch denen zollen, die sich willig hergeben, Zeit und Bequemlichkeit und nicht nur für heute und morgen opfern, um die auch willige gewerbliche Jugend zu unterweisen, zu lehren und sie, auch im Guten wie im Nützlichen vorschreiten zu lassen. — Und sollten wir in dieser Stunde des Dankes, der Anerkenntniß dafür und dessen ermangeln, was uns von Oben, mit Zustimmung unseres gütigen Fürsten von unserer Obrigkeit und von den höheren Behörden, und von Stadt- und Landesverordneten gewährt wird und noch begünstigend zugedacht ist?

„. . . Holder Friede, Süße Eintracht,
„Weilet, weilet freundlich über dieser Stadt!" —

sagt und singt der große Dichter! Kann dieser fromme

Seufzer auch wol unserer kleinen, anspruchlosen Schule in unserer guten Stadt gelten, so sei damit verbunden ein dritter: für Ordnung und Beharrlichkeit, ohne welche kein Reich, kein Verein und auch keine Schule besteht!"

So der Bericht des Hrn. Hofrath Klein vom 14. Octbr. 1849. Sein Nachbericht vom 27. Jänner 1850 spricht von ungleich günstigeren Schulergebnissen: Darnach sind der Schüler 50, der Versäumnisse weniger als sonst, geben vorzugsweise nur die jüngeren Schüler in Beziehung auf Ordnung und Ruhe Anlaß zu Beschwerden, werden, auffälliger Weise, insbesondere die Zeichnenstunden am wenigsten benutzt. Die Weberschule — sagt Hr. Hofrath Klein besteht in gutem Fortgange, sowol in Bezug auf Musterzeichnen als in der Uebung auf dem in der Schule störungslos eingerichteten Webstuhle. Und diese Fachschule ist es vorzüglich, welche durch ihre Verbindung mit der Gewerbschule, diese als einen Glanzpunkt im Lande, — ja ich spreche nicht zu viel — als eine der herrlichsten Blüthen der Gewerb-Vereine in ganz Deutschland hinstellt. Während in Lyon für den einjährigen Cursus in der Weberschule 500 Fr., und in Linz — was als ein Wunder in Deutschland ausposaunt worden ist — jährlich 30 fl. Konv. entrichtet werden muß, wird der Unterricht hier gänzlich umsonst ertheilt und man gewahrt mit Freuden, daß der Eifer der Lehrer sich mit jeder Stunde zu vermehren scheint. Schon jetzt erkennt man von Seiten der Lernenden, daß das Feld, was der Weber zu bearbeiten hat, ein unendliches ist, das leider bei uns bis jetzt zu wenig gekannt und deshalb unzulänglich bebaut worden ist. Denn durch die Weberschule schließt sich dem Weber gleichsam eine neue Welt auf; er lernt auf dem ganzen, großen Gebiete dieser Kunst arbeiten, — der Unterricht geht von den einfachsten Stoffen aus, geht dann über geköperte, façonnirte Stoffe, Damaste, Teppiche und Shawls, über, bis zu den künstlichsten Kirchenornaten und

Altardecken. Ferner erstreckt sich derselbe auf das Gebiet der Luxuswaaren, der gazeartigen, der Gold- und Silberstoffe. Man lernt die Farben dem Auge gefällig zusammenstellen, sowie die vollendeten Formen der Natur den Stoffen einweben — lernt Wolle, Baumwolle, Seide, Alpaka ꝛc. gleich praktisch behandeln, — und so öffnet sich ein unermeßliches Feld, ein unversiegbarer Quell von Beschäftigung; und der Familienvater, der dann mit allen diesen Vortheilen vertraute Meister wird weniger ängstlich, wie bisher in die Zukunft schauen können. Möchte der Nutzen dieser Anstalt allgemein im ganzen Lande erkannt werden, und möchten edle Menschenfreunde von Nah und Fern, vorzüglich aus der Residenzstadt Altenburg, wo es der Wohlhabenden so viele giebt, es sich zur Aufgabe machen, diese Anstalt auch mit einigen Geldmitteln zu unterstützen, da die Ausgaben für Geräthschaften, Garn, Musterzeichnungen ꝛc. für die Weberschule allein circa 1½ Thlr. wöchentlich betragen, ohne daß die Anstalt resp. die ganze Gewerbschule, andere Hilfsquellen hat, als den aus 40 Thlrn. bestehenden jährlichen Beitrag aus Landesmitteln und die Privatwohlthätigkeit des Gewerb-Vereins. Dankbar ist zu erwähnen zweier Geldunterstützungen, einer von 50 Thlrn. für die Weberschule und außerdem noch einer von 20 Thlrn. einmaligen Zuschusses zu jährlichen 40 Thlrn. aus Landesmitteln verwilligt und von der Landesregierung zugewiesen. — Es wird dadurch auch möglich werden, Einem oder dem Andern der Lehrer, nach besondern Umständen, mit einer kleinen Gratifikation entgegenzukommen. Es ist nur zu wahr, daß eine derartige Anstalt dadurch noch mehr befestigt wird, wenn den Lehrern, wie den Lernenden von Außen her, vorzüglich von Seiten der Behörden mehr Aufmerksamkeit geschenkt würde, als dies leider bei uns der Fall ist. Schon vor circa 10 Jahren errichtete die Zeugmacher-Innung hier eine Musterzeichnenschule — brachte dazu ein Opfer von 100 Thlr. ohne die Beiträge der Schüler, und ersuchte die Gewerbskommission wiederholt darum, dieser

Anstalt aus obigen Gründen von Zeit zu Zeit aufmunternde Beweise verdienter Beachtung zu geben. Allein trotz aller Bitten ist dies nie geschehen. Und es möchte dies, in Berücksichtigung noch anderer Umstände, wenigstens als mitwirkende Ursache ihrer Auflösung anzusehen sein." —

VI. 1) Bei dem Georgenstiftungvereine zu Hebung und Belebung des Kunst- und Gewerbfleißes in Eisenberg, ist nach dem Berichte seines Vorstandes — Hr. Rath Klötzner und Hr. Stadtschreiber Gerlach — irgend eine wesentliche Veränderung gegen das vorige Jahr nicht vorgekommen. Trotz aller Bemühungen will es leider noch immer nicht gelingen, gerade dem Handwerksstande, dessen Gedeihen ja der Verein gewidmet ist, eine lebendige und thatkräftige Theilnahme abzugewinnen; er ist es vielmehr, dessen Theilnahme, schon vom Anfange an gering, eben jetzt immer mehr und mehr sinkt. Von 4 neuen Mitglieder gehörte keines jenem Stande an. So gering auch die mit dem vorjährigen Stiftungfeste verbundene Ausstellung war, so hat sie doch so allgemeinen Anklang gefunden, daß der Vorstand von einer anderweiten Aufforderung zu einer Ausstellung im heurigen Jahre eine größere Betheiligung sich verspricht. Zwei jungen Maurergesellen von dort, welche auswärtige Gewerbschulen besuchen, sind aus der Vereinskasse Unterstützungen zur Anerkennung ihres Fleißes und ihrer Führung gewährt worden.

2) An die Stelle des greisen Kand. Back, der so lange Jahre den Zeichnenunterricht an etwa 40 denselben regelmäßig benutzenden Schülern der Sonntagsschule ertheilt hatte, nunmehr aber wegen seines hohen Alters und wegen seiner leider eingetretenen fast gänzlichen Erblindung dazu nicht mehr fähig war, ist als neuer Lehrer Hr. Maler Fröhlich getreten. Hr. Rektor Ludwig ist nach wie vor Hauptlehrer der fr. Anstalt, welche, abgesehen von Schreib- und Zeichnen-Stunden, von 12 Schülern regelmäßig benutzt worden ist.

VII. Die Sonntagsschule in Roda gedeihet im Ganzen genommen, ihre Vorsteher sind Hr. Kirchenrath und Superintendent Dr. Streicher und Hr. Stadtschreiber Fritzsche. Sie zählt jetzt 33 Schüler, von welchen mehrere durch rühmlichen Fleiß und unverkennbare Fortschritte sich auszeichnen. So haben insbesondere 7 derselben aus dem 2 Stunden davon entfernten Dorfe Bobeck, Weg und Wetter nicht scheuend, fast regelmäßig und mit gutem Betragen und Erfolge die Unterrichtsstunden besucht. Nach der gewöhnlichen Schulprüfung wurden an einige durch Fleiß und Gesittung sich auszeichnende Schüler Prämien ertheilt, überhaupt während des Schuljahres ärmeren Schülern Schreib- und Zeichenmittel verabreicht. Die Gesammteinnahme war einschließlich des Bestandes vom vorigen Jahre 75 Thlr. 27 Ngr. 4 Pf., die Ausgabe 35 Thlr. 28 Ngr. 4 Pf., es verblieb somit ein Bestand von 39 Thlr. 29 Ngr., welcher auch diesmal die Gewährung einer kleinen Remuneration für die Hrn. Lehrer, sowie die Vermehrung der Lehrmittel und der kleinen Büchersammlung, welche von den Schülern besonders im Winterhalbjahre zweckmäßig benutzt wird, gestattete. Hinsichtlich der Schuleinrichtung und der Lehrer ist es bei dem im vorigen Jahre diesfalls Berichteten verblieben.

VIII. 1) Der Gewerbeverein in Kahla hat, nach dem Vorstandsberichte des Hrn. Advokat Schindler, im Jahre 1849 keine Sitzungen gehalten. Die Mitglieder desselben sind nicht alle von gleichen politischen Ansichten und letztere sind theilweise noch nicht so weit geläutert, um nicht befürchten zu müssen, es werde der mit der Verschiedenheit der politischen Ansichten verbundene Parteihaß sich selbst in den Sitzungen des Gewerbevereins offenbaren. Unter solchen Verhältnissen würde aber der mit den Gewerbevereinssitzungen beabsichtigte gute Zweck der nur durch ruhigen Austausch gegenseitiger Ansichten und gegenseitigen Wissens erreicht werden kann, nicht gefördert werden.

Inzwischen ist der unter sich völlig übereinstimmende Vorstand des Vereins nicht unthätig gewesen, dem Zwecke desselben entsprechend zu wirken und es ist ihm gelungen, einer Anzahl ärmerer der Weber-, Schuhmacher- und Seiler-Innung in Kahla angehöriger Meister durch Arbeitbestellungen von auswärts in dem Betrage von nahe an 300 Thlr. N. C. einigen Verdienst zu verschaffen, mit der Aussicht, in der nächsten Zeit denselben einen noch ansehnlicheren Verdienst zuweisen zu können. Der Vorstand hofft schließlich, daß das Wirken des Vereins umfassender und erfreulicher im Laufe dieses Jahres hervortreten werde.

2) Die Herzog Josephs-Sonntagsschule — welcher nach wie vor Hr. Fabrikherr, Kaufmann Eckardt mit Eifer und Einsicht leitend vorstand — ward von Weihnachten bis Ostern von etwa 15, von da an bis zur Erntezeit von etwa 50, dann bis zum Jahresschlusse von etwa 20 Schülern besucht. Unterricht ertheilten Hr. Rektor Grubert in Rechtschreiben und Erdkunde, Hr. Rathskopist Tosse und Hr. Kellner im Rechnen, Hr. Jecke II. im Zeichnen, Hr. Hoforganist Große im Schönschreiben. — Unter den Schülern befanden sich mehrere, deren Fleiß die Hrn. Lehrer befriedigte; nur ist zu bedauern, daß die Mehrzahl ersterer die Schule auch in diesem Jahre nur von Ostern bis etwa Michaeli besuchten und dann wegblieben, so daß auf diese Weise selbst bei dem besten Willen ein genügender Erfolg nicht erreicht werden konnte. — Als vor einigen Jahren auf Veranlassung der Regierung die Gewerbskommission veranlaßt wurde, die Handwerksmeister in Kahla aufzufordern, ihre Lehrlinge zum Besuche der Sonntagsschule anzuhalten, hatte diese Aufforderung guten Erfolg, daher denn der Hr. Vorsteher der geb. Schule eine Wiederholung derselben angelegentlich wünscht. — Von den 41 Thlrn. 3 Ngr. 3 Pf., welche die Anstalt als Unterstützung jährlich aus Landesmitteln erhält, wird die eine Hälfte den Hrn. Lehrern als kleine, aber wohlgemeinte Anerkennung ihrer großen Mühe gezahlt, von der

andern Hälfte aber werden alle vorkommenden Aufwände bestritten. Das Fehlende überträgt mit rühmenswerther Gemeinsinnigkeit der Vorsteher der Anstalt selbst, um den früher gesammelten Fonds derselben für Nothfälle zu erhalten. — Der Vermögensstock der Anstalt ist somit nicht nur auf 240 Thlr. angewachsen, die verzinslich untergebracht sind, sondern er hat auch vor Kurzem ganz unerwartet noch einen Zuwachs von 100 Thlrn. durch ein Geschenk bekommen, welches die Anstalt von der Direktion der München-Aachner-Feuerversicherungsgesellschaft erhalten hat. Diese 100 Thlr. sind ebenfalls zinsbar untergebracht worden.

3) Die von Hrn. Eckardt gestiftete, geleitete und ferner verwaltete Beschäftigungsanstalt, deren Zweck ist, Unbeschäftigten Arbeit und Verdienst zu geben, ist nicht ohne guten Erfolg geblieben, und obgleich seit dem Bestehen der hiesigen Porzellanfabrik eine namhafte Anzahl sonst besonders im Winter Unbeschäftigter Arbeit und Verdienst bei dieser fanden, so werden doch bei der Beschäftigungsanstalt durch Anfertigung von Gewehrpfropfen, Holzfidibussen ꝛc. jetzt noch gegen 20 Personen ziemlich hinlänglich beschäftigt, und namentlich sind jetzt die schon angegebenen Artikel auch für andere Personen als den Vorsteher der Anstalt ein nahrhafter Handelszweig geworden. — Von dem ursprünglich derselben Anstalt überlassenen Betriebsfond von 2000 Thlrn. sind bereits 1200 Thlr. zurückgezahlt, und in nächster Zeit werden noch 200 Thlr. dazu kommen, so daß dann nur noch 600 Thlr. verbleiben.

4) Die Strick- und Nähschule, auf Veranlassung Ihro Hoheit, der verstorbenen Frau Herzogin zu Altenburg durch die Gattin Hrn. Eckardt's Frau Sophie Eckardt gestiftet und fortwährend von solcher als Vorsteherin geleitet, zählt gegenwärtig 44 Schülerinnen und erfreut sich eines ausgezeichnet erfolgreichen Fortganges. Es ist eine Freude, zu sehen, mit welcher Liebe die kleinen Schülerinnen

ihren Lehrerinnen zugethan sind, wie solche sich immer zur rechten Zeit zu den bestimmten Lehrstunden einfinden, und welche Aufmerksamkeit und Lernbegierde selbst die Kleinsten beweisen. — Als Lehrerinnen sind dabei thätig: 1) Frau Rektor Grubert, 2) Fräulein Auguste und Emilie Fischer, 3) Frau Gerichtsdirektor Weise, 4) Fräulein Sophie und Amalie Eckardt. — Die Lehrstunden sind Mittwochs und Sonnabens von 1 bis 4 Uhr festgesetzt. — Die Kosten der Erhaltung dieser Anstalt bestreitet die Vorsteherin aus eigenen Mitteln. Ein früher von der Frau Herzogin gemachtes Geschenk ist auf hiesiger Sparkasse verzinslich angelegt und beträgt gegen 26 Thlr. — Je nachtheiliger die Wirren der letzten Zeit auf alles Bestehende einwirkten und manche nützliche Einrichtung vernichteten, um so erfreulicher ist es daher gewiß, daß die vorstehenden drei Anstalten dennoch glücklich fortbestanden. Mit Gottes Hilfe werden sie auch fernerhin fortbestehen und reichen Segen tragen.

IX. An der Sonntagsschule in Orlamünda haben nach des Hrn. O.-Pfarrers Knauth Berichte auch i. J. 1849 die früheren Lehrer in der bisherigen Weise 24 Schülern theils aus dem Orte, theils aus benachbarten Dörfern Unterricht ertheilt. Die Schüler kamen, besonders im Winter, fleißig; der unter ihnen vorherrschende Geist war in so fern ein guter, als er sich wiederum als ein ruhiger und ordnungliebender zeigte. Von 54 Thlrn. 23 Ngr. 8 Pf. Jahreseinnahme — einschl. 34 Thlr. 23 Ngr. 8 Pf. vorj. Kassebestand, gingen 17 Thlr. 22 Ngr. — Ausgabe für Bücher ꝛc. Lehrmittel und kleine Geschenke an die Hrn. Lehrer ab. Der Kassebestand an 37 Thlrn. 1 Ngr. 8 Pf. ist wahrscheinlich zumeist bei der Kahlaschen Sparkasse verzinslich eingeliehen.

Auch die Strick- und Näh-Schule hat unter Fräulein Schindlers verständiger Leitung einen gedeihlichen Fortgang gehabt, die Kinder besuchten sie fleißig und betrugen sich gesittet.

Nach den somit berichtlich vorliegenden Erfahrungen dürfen wir die im Eingange dieser übersichtlichen Zusammenstellung ausgesprochene Hoffnung wiederholt aussprechen: daß über den verderblichen Geist der demokratisch-republikanischen, sozialistischen und kommunistischen, anarchistischen, widerchristlichen, gotteslängnerischen und sonst zersetzenden Vereine der Neuzeit der ächtchristliche Sinn für wahres Volkswohl mit Gottes Hilfe siegen und daß die gute Sache der Menschheit insbesondre auch durch die ihr gewidmeten Gewerbvereine und Gewerb- und Sonntags-Schulen in immer erfreulicher Weise werde gefördert werden.

Das walte Gott, der Herr der himmlischen Heerschaaren!

III.

Bericht

über das 25. Jahr der Kunst- und Handwerksschule zu Altenburg, den 4. Februar 1850

erstattet von ihrem Hauptlehrer

Eduard Lange.

Nicht selten habe ich von Leuten, welche junge Obstbäume zu ziehen versucht hatten, die Klage vernommen, ihre Saat sei nicht aufgegangen. Die Ursache war gewöhnlich die, daß sie dieselbe zu spät gemacht hatten. So ist es auch mit der Saat der Geistesbildung; auch diese darf nicht zu spät unternommen werden, wenn sie Wurzel schlagen und gedeihen soll. Das sagen uns eine Menge Sprichwörter, und das wird der Jugend von dem reiferen Alter fast bis zum Ueberdruß wiederholt. Aber ihr leich-

ter Sinn, der am Sammeln und Sparen für die ungewisse Zukunft selten Geschmack findet, vergißt nur allzu leicht die verständige Regel, und weil sie die Zeit der Aussaat nicht sorgfältig wahrnimmt, zeigt dann ihr Geistesacker neben nützlichen Früchten nicht allein manche unschuldige Grasblume, sondern selbst manch verderbliches Unkraut. Nun tritt aber die Unzufriedenheit mit diesem ungenügenden Zustande gar bald klagend auf gegen den Leichtsinn der Vergangenheit und sucht wenigstens das künftige Geschlecht vor den Nachtheilen zu wahren, welche das gegenwärtige schon nicht mehr von sich abzuwenden vermag.

Man sucht und findet bessere Unterrichtsmethoden und macht aus der oft mühsamen Arbeit des Lernens zuletzt wohl gar eine kurzweilige Unterhaltung. Je leichter es nun aber wird, auf den wohlgebahnten Straßen der Neuzeit vorwärts zu kommen, um so bequemer werden auch die nur an geringe Anstrengungen gewöhnten jungen Wanderer und um so größer zugleich das Gepäck, welches der wachsende Luxus mitzunehmen gebietet.

Ueberall sind die Schulen verbessert und vervielfältigt worden, und wornach man sonst oft Jahre lang vergeblich forschte und fragte, das wird jetzt dem heranwachsenden Geschlecht schon erklärt und aus einander gesetzt, noch ehe es sich um die Sache und ihren Zusammenhang bekümmert. Aber die Jugend selbst freut sich keineswegs über diese Frühbeettreiberei. Denn während ehedem dem Hungrigen auch geringe Kost noch mundete, finden die Uebersättigten der Neuzeit selbst ein wohlbereitetes Mahl kaum des Genusses werth. Weil man bei uns die Wohlthaten der Schule und des Unterrichts aller Welt und selbst den Widerstrebenden aufdringt, die das freie Nordamerika seinen Sklaven untersagt und das absolute Rußland nur den bevorzugten Ständen in vollem Umfange gestattet, so findet der Dünkel und Ueberdruß unserer gleichgiltigen und überbildeten Jugend diese Wohlthaten nicht mehr des Aufsuchens werth, sondern sucht sich ihnen selbst oft wie einer

unwillkommenen Last absichtlich zu entziehen. Und wie der Unsinn der Neuzeit in wilder Auflehnung gegen die beengenden Regeln der Moral bereits die Emancipation des Fleisches gefordert hat, so kann derselbe auch noch die Emancipation der natürlichen Rohheit und Unwissenheit von den beengenden Fesseln der Schule und des Unterrichts in Anspruch nehmen.

Aber solche Verirrungen sind nicht das Werk des bloßen Zufalls oder des bösen Willens an sich, sondern sie entwickeln sich aus den gegebenen Zuständen folgerichtig von selbst. Der ungemessene Eifer, welcher die Schule bei uns gleich dem Zuchthause zur Zwangs- und Stillsitzanstalt macht, der die Befolgung des Sittengesetzes durch bürgerliche Strafen erzwingen will, arbeitet solcher Abgeschmacktheit als das eine Extrem absichtlos, aber darum nicht minder erfolgreich in die Hand. Und wenn die Selbstgefälligkeit überhaupt stets gefährlich ist, so dürfte sie dieses ganz besonders da werden, wo sie sich nicht auf das innere Wesen selbst, sondern hauptsächlich auf den äußern Schein gründet. Wie oft haben schon deutsche Gelehrte die Procente Derer im deutschen Volke zusammengerechnet und den übrigen Culturvölkern Europas als unerreichtes Muster vorgehalten, die in unsern Schulen Lesen, Schreiben, schulmäßig Aufmerken und Denken gelernt haben; dabei haben sie aber gewöhnlich die weit wichtigere Frage außer Acht gelassen, wie viele Procente von diesen jugendlichen Zwangsarbeitern der Bildung das in den Kinderjahren Erlernte später wirklich zu ihrem wahren Eigenthume gemacht und benutzt haben.

Die Alten nannten die Liebe zur Weisheit die höchste aller Wissenschaften, warum vergessen wir nun so oft, daß die Liebe zum Wissen fruchtbarer ist als das erzwungene Unlernen? Das Härteste und Abschreckendste des Zuchthauses ist für alle regsamen Naturen der Zwang, warum soll nun die Schule gerade diesen mit ihm theilen? Nichts würde unsere ihrer Aufgabe nur halb genügenden Hand-

werksschulen schneller mit Schülern füllen, zugleich aber auch durch die Beschaffenheit dieser Schüler mehr zu Grunde richten, als wenn nun auch noch alle Lehrlinge zum Besuche derselben gezwungen werden sollten.

„Soll denn aber die gewerbtreibende Jugend allein gar nicht mehr fortschreiten in Bildung und Wissenschaft, oder soll es doch wenigstens lediglich dem Zufall und dem jugendlichen Leichtsinn überlassen bleiben, ob sie das früher in der Volksschule Erlernte zu ihrem und des Vaterlandes Besten fortsetzen und erweitern will oder nicht?" So kann man mir einwenden, und ich antworte: Sorgt nur dafür, daß in Zukunft Niemand Gesell und Meister werde, ohne auch in wissenschaftlicher Hinsicht eine zufriedenstellende Probe seiner gewonnenen Bildung abzulegen, und die Eltern oder deren Stellvertreter werden bald genug die Lehrlinge zum Besuch der Handwerksschulen oder anderen bildenden Unterrichts anhalten. Und wenn es dann nicht mehr genügt, durch ein schriftliches Zeugniß zu beweisen, daß die Lehrlinge, die so eben ihr Gesellenstück gemacht haben, ehedem auch in die Schule gegangen seien, sondern wenn man auch begehrt, daß sie vor unparteiischen Zeugen sogleich durch ihre Leistungen nachweisen, wie sie den Unterricht benutzt haben, so werden auch die Lehrlinge selbst die ihnen dargebotene Gelegenheit zu geistiger Fortbildung mit Ernst und Eifer aufsuchen und benutzen. Kommt es dagegen nicht auf die Fortschritte, sondern nur auf das bloße Erscheinen in den verordneten Zwangsschulen an, so werden die von widerstrebenden Meistern in die gering geschätzte Schule entlassenen Lehrlinge hier der Mehrzahl nach gar bald unter einander stillschweigend darüber einverstanden sein, sich zunächst die aufgedrungene Schulzeit so kurzweilig und angenehm als möglich zu machen und dabei von den unbegehrten Lehrern sich so wenig als möglich beengen und mit Arbeiten incommodiren zu lassen. Und wenn schon jetzt — ich sage es mit Bedauern — im Uebrigen gut gesittete junge Leute, fortgerissen von ihren roheren Genossen,

aus unserer Schule Abends mit widerlichem Geschrei nach der Stadt zurückkehren, so würde der Uebermuth und die Frechheit der dann auf einmal zusammenströmenden Massen kaum noch in Schranken zu halten sein und selbst den jetzt mit Lust und Erfolg die Handwerksschulen besuchenden jungen Leuten den fernern Besuch derselben gar bald verleiden. Darum wiederhole ich auch in diesem Jahre wieder meinen alten Wahlspruch: „Nur keine Zwangsschüler! nur nicht auch hier noch Leute, denen die Ausschließung aus einer solchen Anstalt nicht mehr eine beschämende Strafe, sondern die längst ersehnte und absichtlich herbei geführte Befreiung von einem lästigen Zwange sein würde!" Bisher konnten wir mit dieser einzigen Strafe auskommen, ohne daß wir doch jemals über Ungehorsam oder Unordnung zu klagen hatten. Das würde aber durchaus nicht mehr möglich sein, sobald wir es nicht mehr mit freiwilligen, sondern mit Zwangsschülern zu thun hätten, denen die endliche Entfernung aus der Anstalt nur als das Eingeständniß erscheinen würde, daß der gegen sie Anfangs versuchte Zwang ihrem beharrlichen Widerstreben doch endlich habe unterliegen müssen.

Wer den Handwerksschulen in unserm Lande gründlich und wahrhaft aufhelfen will, sollte daher zunächst für eine entsprechende Besoldung guter und gewissenhafter Lehrer sorgen, damit die Stunden vor Allem regelmäßig, eifrig und gewissenhaft gehalten und nicht dann und wann als eine untergeordnete Nebensache vernachlässigt werden; dann aber richte er sein Augenmerk nicht sowohl auf die Menge, als auf die Tüchtigkeit und die Lernlust der Schüler und ermuntere diese durch das Gewicht, welches man beim Gesell- und Meisterwerden auch auf eine tüchtige wissenschaftliche Ausbildung legt! So werden nach und nach immer mehr junge Handwerker nicht allein etwas Ordentliches lernen können, sondern auch wollen, und ein gebildeter Handwerkerstand wird bei uns immer mehr heimisch werden.

Die erstere Unterstützung hat unsere Kunst- und Handwerksschule schon seit vielen Jahren in einem höheren Grade

genossen, als irgend eine verwandte Anstalt unseres Ländchens und hat diesem Umstande gewiß vor Allem zu verdanken, was sie etwa vor der einen oder andern dieser Schwesteranstalten in einzelnen Punkten voraus haben könnte; aber das Zweite, das indirekte Anhalten und Aufmuntern der Schüler zu regelmäßigem Besuch und gewissenhafter Benutzung des Unterrichts, geht ihr ebenso wie den übrigen Anstalten noch immer ab. Um so größern Werth muß aber für uns der bisherige Fleiß und geordnete Schulbesuch unserer bessern Schüler haben, während allerdings eine ziemliche Anzahl in diesen beiden Beziehungen gar viel zu wünschen übrig läßt. Namentlich war der Schulbesuch in den beiden letzten Jahren nicht mehr so regelmäßig wie vorher, wozu allerdings die Zeitereignisse und mancherlei äußere Zerstreuungen mitgewirkt haben mögen.

Unsere gegenwärtige Schülerzahl ist in sämmtlichen 3 Klassen im Ganzen 81; wobei diejenigen, welche ausnahmsweise nur noch einige Stunden besuchen, nicht mitgerechnet sind. Davon kommen auf die erste Klasse 30, auf die zweite 26, und auf die dritte 25. An dem Unterrichte im Französischen, der den Schülern völlig frei gestellt ist, nehmen gegenwärtig 10 in der obern, und 6 in der untern Klasse Theil. Die meisten Schüler sind noch Lehrlinge und die Zahl der Gesellen oder Gehilfen ist im Ganzen fortwährend nur klein. Zwar meldeten sich bei der letzten Aufnahme einmal mehr Gesellen als gewöhnlich; als aber die meisten derselben mit den übrigen kleineren Schülern unserer 2. Klasse nicht recht fortkamen, blieben sie in den ersten Wochen wieder sämmtlich aus der Schule weg. Unsere ältesten Schüler besuchen die Anstalt bereits seit 4 Jahren, die jüngsten noch nicht einmal ein halbes Jahr, die meisten zwischen 1 und 2 Jahren. Die letzte Schülernummer in unserm Aufnahme- und Censurenbuche ist 1185.

Die Unterrichtsgegenstände, in denen unsere Schüler in dem letzten Jahre unterrichtet wurden, sind: in allen 3 Klassen Freihand- und Linearzeichnen, so wie Rechnen,

Schön- und Rechtschreiben und Anfertigung schriftlicher Aufsätze. Dazu kommt noch in der zweiten Klasse eine Stunde Geographie und in der ersten Klasse eine Stunde Geometrie und eine Stunde Gewerbkunde. Mit diesen und ähnlichen Gegenständen wechsle ich in der ersten Klasse gern ab, um neben dem Nothwendigen denjenigen Schülern, die länger in derselben weilen, mit der Zeit immer wieder wenigstens etwas Neues zu bieten. Dies Jahr haben wir in der Gewerbkunde hauptsächlich die Verarbeitung der wichtigsten Stoffe des Mineralreichs besprochen, als zuerst die Gewinnung und Verarbeitung der wichtigeren Metalle z. B. die Münzkunst, die Draht-, Stahl- und Waffenfabrikation, darauf die Darstellung der wichtigeren Mineralsäuern, dann die Bereitung der Pottasche, der Soda, des Salpeters und des Schießpulvers, die Gewinnung des Kochsalzes, des Salmiaks und der verschiedenen Vitriole, hierauf die Kalk- und Gypsbrennerei, die Mörtelbereitung und die Glasfabrikation. Doch ist das Schuljahr noch nicht zu Ende und schließt, wie in allen unsern Schulen, erst zu Ostern.

Unsere Lesebibliothek wird noch immer häufig benutzt und ist jetzt bis auf 458 Bände angewachsen, von denen jedoch mehrere in einem ziemlich unerfreulichen Zustande, einige wenige sogar ganz abhanden gekommen sind. So unwillkommen uns diese Erfahrung aber auch ist, namentlich bei einzelnen Bänden aus größeren Werken, so haben wir doch die Benutzung unserer Lesebibliothek stets für das Erste und die Erhaltung ihrer einzelnen Bücher für das Zweite gehalten, sowenig wir dabei auch verkennen mochten, daß ohne Sorge für dieses Zweite auch das Hauptziel sich nicht vollständig erreichen lasse.

Kann nun auch nach diesem Allen unsere Anstalt durchaus nicht darauf Anspruch machen, für eine Art Musteranstalt zu gelten, so dürfte ihr doch auch die Anerkennung ihres redlichen Strebens, die ihr angewiesene Stelle im hiesigen Schulwesen gewissenhaft auszufüllen, nicht füglich versagt werden können.

IV.

Ueber den Einfluß unserer Fabriken.

Vortrag, am Stiftungsfeste des Kunst- und Handwerks-Vereins den 4. Februar 1850

gehalten von

E. A. Besser.

Vielseitig und gewiß oft mit Unrecht werden die Fabriken in einer Stadt, in einem Lande als ein Uebel betrachtet, weil durch sie die Unsittlichkeit gefördert, das Proletariat vermehrt, das Mißverhältniß des Besitzes zu Gunsten Weniger und zum Nachtheile Vieler vergrößert werde. Daß diese Vorwürfe allen Grundes entbehren, wage ich nicht zu behaupten; daß aber die Fabriken manchen und zwar nicht unbedeutenden Nutzen für den Staat und für alle Staatsbürger gewähren, dafür einige Belege zu geben, ist der Zweck des Folgenden.

Nicht läugnen will ich, daß der Staat, dessen Bewohner sich durch Landbau ernähren, in vieler Beziehung den Vorzug vor dem verdient, dessen Angehörige durch Fabrikthätigkeit sich ihre Existenz sichern; aber ersteres wird nur da möglich sein, wo der Boden eine reichliche Rente gibt, oder wo die Bevölkerung weniger dicht ist; wird aber, wie im benachbarten Erzgebirge und Voigtlande, dem Landwirthe oft die erwartete Erndte durch frühen Winter vernichtet und wird ihm die verwandte Mühe im günstigen Falle nur in kärglicher Weise durch eine spärliche Erndte vergütet, dann ist es eben die Thätigkeit in den Fabriken, die dem Menschen das gewährt, was er zum täglichen Leben braucht, und wo und wie wollte eine

so dichte Bevölkerung, wie sie z. B. im Erzgebirge Statt hat, ihren Unterhalt finden, wäre es nicht durch die Fabriken? Es vertreten diese dann die Quelle, die in den unwirthbaren Gegenden nicht reich genug fließt, und die auch da Nahrung giebt, wo der Landbau nicht für Alle Unterhalt gewährt. Eben so sind es nur die Fabriken, die für die zahlreichen Lebensbedürfnisse, die wir jährlich aus fremden Ländern beziehen, den Ersatz in ihren Fabrikaten liefern. Wollte man alle jene nichtdeutschen Produkte allein mit effektivem Silber oder mit unserm Ueberfluß von Getraide bezahlen, man würde vielleicht kaum den vierten Theil jener Bedürfnisse bezahlen können, und diese Kraft zu bezahlen, würde mit jedem Jahre schwächer, die National-Armuth größer, das Elend der Einzelnen bedeutender werden; denn wo Handel und Verkehr fehlt, da wird man das thatkräftige frische Leben vermissen, das allein Macht und Kraft und Wohlstand gewähren kann.

Unsere Vaterstadt ist ringsum von gesegnetem Boden umgeben, und doch giebt er nicht allen Händen Beschäftigung; denn auch bei uns hat sich schon seit mehreren Jahren eine, wenn auch nur unbedeutendere Fabrikindustrie entwickelt, und der materielle Nutzen, den sie Jahr aus Jahr ein schafft, und der nun einmal eine Hauptsache im menschlichen Leben ist, dürfte nicht so gering sein, als er vielleicht Manchem erscheint. Einige Thatsachen mögen das Gesagte belegen. Von den Tabaksfabriken unserer Stadt werden jährlich vielleicht 5000 Centner deutscher und überseeischer Tabak, im Werthe von mindestens 60,000 Thalern verarbeitet, der Arbeitslohn dabei dürfte

25,000 Thlr. an ca. 300 Personen

gern erreichen. Weniger zuversichtlich kann ich mich über andere Fabrikzweige aussprechen, doch glaube

zu übertragen 25,000 Thlr. an ca. 300 Personen

Uebertrag	25,000	Thlr.	an	ca.	300	Personen
ich keineswegs zu hoch zu greifen, wenn ich annehme, daß die Wollen-Garn- und Woll-Geschäfte hier	35,000	"	"	"	500	"
die Porcellain-Malereien	10,000	"	"	"	50	"
die Bürstenfabriken	8,000	"	"	"	100	"
die Handschuhfabriken	25,000	"	"	"	550	"
die Kartenfabrik	1,500	"	"	"	15	"
verschiedene kleinere Etablissements	2,500	"	"	"	25	"
somit die Fabrik-Etablissements hier jährlich:	107,000	Thlr.	Arbeitslohn			

an ungefähr 1540 Personen zahlen. Würden 1500 Menschen leicht anderweit ihren Erwerb finden, wenn plötzlich diese, jährlich ca. 100,000 Thaler spendende Quelle versiechte, und ist es nicht Gewinn, daß durch die Industrie diese Summe zum bei Weitem größten Theile nicht von unserm speciellen Vaterlande, sondern von entfernteren Gegenden hierher gezogen, somit für Altenburg verdient wird?

Würde ferner unser gesammter Handwerkerstand nicht einen wesentlichen Theil seiner Beschäftigung, somit seines Verdienstes verlieren, wenn unserer Stadt diese Etablissements fehlten, von denen ihm mindestens mehrere 1000 Thaler alljährlich zufließen?

Was den sittlichen Standpunkt der Fabrikarbeiter anlangt, so thut man sicher Unrecht, den Grund der Unsittlichkeit in den Fabriken zu suchen. Denn schwerlich dürften die Fabriken von langer Lebensdauer sein, in denen Zucht und Ordnung nicht gehandhabt werden. So wenig ein Staat ohne Ordnung und Sitte bestehen kann, so wenig kann es eine Fabrik; nicht sie, sondern dichte Bevölkerung und daraus hervorgehende Uebelstände sind die Ursachen, und es steht sehr dahin, ob bei einem Vergleich zwischen Stadt und Land erstere so sehr im Nachtheil sein

würde; keinenfalls aber sind die Fabriken als die Ursache vorzugsweis zu betrachten.

Die Fabrikanlagen und namentlich solche, wo alle, oder die meisten Arbeiter in dem Fabriklokale beschäftigt werden, geben das Bild eines Staates im Kleinen in vielen Verhältnissen wieder. Mit seinen Faktoren oder ersten Arbeitern wird sich der Fabrikbesitzer über neue Einrichtungen, über zweckmäßige Veränderungen berathen müssen; ganz eigenmächtig wird er nur in seltenen Fällen mit Glück handeln können, und Despotie dürfte sich früher oder später mehr oder weniger schrecklich selbst rächen, wie wir es in den letzten Jahren ja mehrfach erlebt haben; auch ein auf Zeit gewählter republikanischer Präsident als Verwalter oder Fabrikdisponent würde nur zu oft in seiner Stellung die Veranlassung finden, die kurze Zeit der Macht mehr zu seinem, als zu dem Vortheil seines Nachfolgers auszubeuten, und somit das Etablissement nur seinem Untergange zuzuführen.

Eben so wenig wird aber auch der kommunistische Grundsatz, daß der Fabrikbesitzer seinen jährlichen Gewinn mit seinen Arbeitern theilen solle, wie dies vielfach ausgesprochen wird, je auszuführen sein; denn für den bei keinem Etablissement ausbleibenden Verlust wird der Fabrikant nie bei seinen Arbeitern Ersatz finden können und finden dürfen. Auch kann eine Industrie nie bestehen, wenn der Grundsatz, daß Eigenthum Diebstahl sei, eine Geltung, sei es auch nur eine vorübergehende, gewinnt, denn der Fabrikant ohne Eigenthum ist ein Schiff ohne Segel, das jeder Welle Preis gegeben ist und beim ersten Sturme scheitert. Ist dem Fabrikanten das Eigenthum nicht geschützt, so ist es für ihn nicht da, es ist ein todtes Kapital, das ihm nur Sorgen, aber Niemand Nutzen gewährt; es folgen dann Zustände, wie wir sie 1848 erlebt haben, wo Handel und Verkehr stockte, weil das Vertrauen verscheucht war, wo man von einem Rechte der Arbeit faselte, das der Staat gewährleisten sollte, einem Rechte der Faulheit möchte ich

es lieber nennen, das der Staat noch bezahlen soll, nicht bedenkend, daß solcher Lohn, für den nichts, oder wenigstens nichts Entsprechendes geleistet wird, weggeworfenes, unwiederbringlich verlorenes Kapital ist, ein Verlangen, das die beßt fundirteste und geregelteste Finanzwirthschaft in kurzer Zeit zerrütten und Bankerott machen muß.

Es werden dann alle die künstlichen Mittel, von denen man sich mehrseitig wohlthätige Folgen für die Arbeiter verspricht, nichts gewähren, als den Beweis, daß sie keine Gewähr geben, die möglichste Freiheit in Handel und Verkehr aber die billigste und nachhaltigste Hülfe ist; man wird sehen, daß z. B. ein vom Staat festzusetzendes Minimum des Arbeitslohnes nur dann festzuhalten sein wird, wenn der Verkehr dies Minimum von selbst überschreitet; liefert es der Verkehr nicht aus eigener, alleiniger Macht, dann wird ein desfallsiges Gesetz nur den Betrieb gänzlich ins Stocken bringen, und beide Theile werden es in ihrem Interesse finden, das Gesetz zu umgehen. Man spricht von Ersparnissen, für die der Fabrikbesitzer durch Lohnabzüge zu sorgen habe, denkt aber nicht daran, daß die nach Selbstständigkeit trachtenden Arbeiter diese Bevormundung zu allernächst verurtheilen, und sehr oft diese vermeintliche Wohlthat durch Schuldenmachen in ein Uebel verwandeln würden. Man spricht von der Pflicht des Fabrikbesitzers, für seine Arbeiter zu sorgen, wenn es ihm an Absatz der Fabrikate fehlt, bedenkt aber nicht, daß dabei kein Fabrikant bestehen könnte, und daß man zu allgemeinem Schaden nur der Faulheit Vorschub leisten würde, die, unbekümmert um den folgenden Tag die Sorge für vielleicht einige hundert Familien einem Fabrikbesitzer auf den Hals ladet. Man spricht von Vertheilung des Manufacturbetriebs, als ob es anginge, die Fabriken oder vielleicht auch die ergiebigen Kornfelder in ganz Deutschland gleichmäßig zu vertheilen, ohne Rücksicht, ob sich auch überall Boden für Kornfelder oder Boden für Manufacturbetrieb findet. Man spricht von einer Kün-

digungszeit für die Arbeiter, die doch natürlich gegenseitig sein müßte, nicht bedenkend, daß dann der Fabrikbesitzer nur im größeren Vortheile sein würde; denn er nicht der Arbeiter sieht günstige und ungünstige Verhältnisse im Handel kommen, und würde darnach seine Maßregeln treffen, dem Arbeiter aber wäre es nicht gestattet, von Konjunkturen durch höheren Lohn Nutzen zu ziehen, denn ehe die Kündigungszeit verstrichen, ist auch der höhere Lohn wieder vorbei.

Was nun die Ungleichheit des Besitzes anlangt, so sehe man in die Natur, in alle möglichen Verhältnisse, man wird Ungleichheit zu Nutzen und Frommen der Menschen überall finden; wie die Gaben des Geistes ungleich vertheilt sind, so ist es auch der Besitz, und nimmer würden in Altenburg 100,000 Thlr. Arbeitslohn verdient werden, wenn wir Alle sie zu verdienen geben könnten, oder sie Alle verdienen wollten, nimmer würden wir in Kunst und Wissenschaft fortschreiten, wenn wir Alle Künstler oder Gelehrte wären, nimmer würde Fleiß und Betriebsamkeit geehrt sein und erstrebt werden, wenn es ein Gemeingut wäre, was Jeder haben müßte, und so weisen alle Verhältnisse auf dieser Erde nur darauf hin, daß Verschiedenheit sein muß, Einförmigkeit nicht sein kann.

Wenn man nun allen diesen Verhältnissen eine nähere Ueberlegung widmet, wenn man den reellen Nutzen einer Fabrik- und Industrie-Thätigkeit erwägt, dann kämpfe man nicht gegen alle und jede Industrie, sondern nur gegen Unrecht, und tadle nur Eigennutz, wo er sich zeigt, man lasse dem prosaischen Stande der Kaufleute seine Poesie, die Fabrikation, das Schaffen der verschiedensten Luxus- und Lebensbedürfnisse aus dem rohen Stoffe, man erleichtere dem Arbeiter sein gewiß oft hartes Loos durch Theilnahme und Unterstützung, wo sie Noth thut, und wo sie eine wahre Wohlthat ist; man kräftige in ihm das Bewußtsein, daß er dem Fabrikbesitzer so nöthig ist, wie dieser ihm und daß das Wohl Beider nur Hand in

Hand geht. Dann wird der jetzt so vielfach aufgestachelte Neid des Besitzloseren gegen den Besitzenden schwinden, und Vertrauen wird wieder erwachen, anstatt des unseligen Mißtrauens, das in den letzten Jahren so vielfach gesäet wurde, Vertrauen, dieser solide Grund und Boden für Wohlstand, für Zufriedenheit, Güter nach denen wir Alle streben und die wir Jedem unserer Mitmenschen wünschen.

V.

Beim Kunst- und Handwerksverein

hat vom 1. Jan. bis letzten December 1848 betragen:

A. Die Einnahme:

Cap. I.	an Kassenbestand aus voriger Rechnung . . .	129	Thlr.	16 Ngr.	2 Pf.
- II.	an Eintrittsgeldern neu aufgenommener Mitglieder	13	"	— "	— "
- III.	an Beiträgen der Mitglieder	349	"	27 "	5 "
- IV.	an gnädigst verwilligten Beiträgen aus Staatskassen	154	"	5 "	— "
- V.	an zurückgezahlten Activkapitalien	250	"	— "	— "
- VI.	an Zinsen von ausgeliehenen Activkapitalien . .	42	"	— "	— "
	Summe der Einnahme:	938	Thlr.	18 Ngr.	7 Pf.

B. Die Ausgabe:

An nicht eingegangenen Resten .	2	Thlr.	— Ngr.	— Pf.
Für Bücher und Zeitschriften .	114	"	20 "	— "
zum Uebertrag:	116	Thlr.	20 Ngr.	— Pf.

Uebertrag:	116 Thlr.	20 Ngr.	— Pf.
An Druckkosten, Copialien, Buchbinderarbeit	49 =	3 =	8 =
Aufwand für Herausgabe der Mittheil. aus d. Osterl. .	51 =	— =	5 =
Erleuchtung, Reinigung, Heizung des Versammlungslokals .	9 =	20 =	— =
Prämien und Unterstützungen .	265 =	— =	6 =
Besoldungen und Remunerationen	64 =	25 =	— =
Postportis und Botenlöhne .	6 =	8 =	8 =
Insertionsgebühren	2 =	7 =	— =
Insgemein	122 =	22 =	— =
Summe der Ausgaben:	687 Thlr.	17 Ngr.	7 Pf.

Daraus folgt ein Einnahmeüberschuß von 251 Thlr. 1 Ngr. in welchem 52 Thlr. 7 Ngr. 5 Pf. noch außen stehende Beiträge der Mitglieder inbegriffen sind.

Das ganze Aktivvermögen des Vereins besteht in 1269 Thlrn. 1 Ngr.

VI.

Erfahrungen über das Jagdwesen im Westkreise.

Zur Ausübung der Jagd ist eine größere Grundstücksfläche nothwendig und ohne solche dieselbe unausführbar. Da nun das Jagdgesetz vom vorigen Jahre das Jagdrecht jedem Grundbesitzer als solchem überweist, der Grundbesitz aber in hiesigem Kreise dermaßen zerstückelt ist, daß $\frac{1}{16}$, $\frac{1}{32}$ und $\frac{1}{64}$ Acker nicht selten vorkommen, so ist, um dem Gesetze nachgehen zu können, ein anderer Ausweg nicht geboten, als daß sich eine Anzahl von Grundstücksbesitzern

vereinigen und ihre kleineren Parzellen zu einem größeren Reviere zusammen legen. Dieß ist aber gerade derjenige Punkt, an welchem der wiedererwachte Sinn für Recht und Ordnung in allen Gemeinden scheitert. Während im vorigen Jahre von Seiten der Jagdberechtigten wenig Aufsicht auf die Ausübung der Jagd geführt wurde, weil Alle mit dem Zwecke, den Wildstand schadlos zu machen, einverstanden waren, so ermannen sie sich in diesem Jahre um so kräftiger, um einen gesetzlichen Zustand wieder herzustellen, weil sie nachgerade einzusehen anfangen, daß das zeitherige Treiben nicht so fortgehen kann. Es sind daher in den meisten Gemeinden wiederholt die Versuche gemacht worden, das Jagdrecht für die Berechtigten selbst nutzbar werden zu lassen, und durch Verpachtung u. dergl. dieß zu erreichen, allein überall ist diese gute Absicht an dem Starrsinne oder Eigennutze einiger Weniger, oft selbst eines Einzigen gescheitert, welcher vielleicht kaum den 500sten Theil der Flur besitzt, dessen Grundstück aber so inmitten derselben belegen ist, daß auch eine Verpachtung der übrigen Grundstücke und eine nutzbare Ausübung der Jagd auf denselben zur Unmöglichkeit gemacht wird.

Abgesehen von dem hieraus entspringenden pekuniären Nachtheile hat dieß zur Folge

1) daß der kleine Grundbesitzer den Nutzen einer ganzen Flur an sich zieht,
2) daß dem Nichtberechtigten nie beigekommen werden kann und
3) daß die das Jagdwesen ordnenden Gesetze geradehin unausführbar werden, resp. nicht ausreichen.

ad 1.

Einen Wilddieb zu erfassen, war schon zeither eine schwierige Sache, obwohl der Jagdberechtigte wußte, daß ein Schuß, der nicht von ihm selbst gethan, unbefugter Weise gefallen war; allein die Aufmerksamkeit zog sich leicht nach der Gegend hin, wo Jagdunwesen getrieben wurde, und wenn der Jäger auch den Dieb nicht erlangte,

so konnte doch die Unordnung eine größere Ausdehnung nicht erlangen.

Nach der gegenwärtigen Gesetzgebung fehlt es dem einzelnen Jagdberechtigten an allem Interesse, einen Jeden, der mit der Flinte in der Flur herumzieht, zu kontroliren oder einem hier oder dort gehörten Schusse weiter nachzuspüren; denn der Betroffene ist nach seinem Vorgeben entweder erst im Begriffe, nach seinem eignen Grundstücke zu gehen, um dort vielleicht auf den Anstand zu treten, oder er läßt sich wenigstens nicht auf dem Grundstücke des Suchenden betreffen, was bei so kleinen Parzellen wie hier vorherrschend sind, und im Walde leicht zu vermeiden ist. Auf diese Weise beherrscht ein einziger solcher Grundbesitzer eine ganze Flur, bezahlt jeden andern Grundbesitzer, der ihm begegnend nur eine zweifelnde oder verwundernde Miene macht, mit Trotz und Hohn, und schießt dabei nieder, was ihm begegnet, unbekümmert darum, in wessen Eigenthume sich das fragliche Grundstück befinden mag. So zieht er nicht nur den Gewinn der eigentlichen Jagd allein, sondern, um nicht vergeblich ausgegangen zu sein, schießt er auch fremde Tauben todt und verschont eben so wenig in der einmal aufgeregten Leidenschaft zum Schießen den unschädlichen Singvogel. Und dies geschieht Alles unter dem Schutze des dermaligen Jagdgesetzes, so daß man leider die Aeußerung nur zu oft hören muß,

daß dasselbe nichts als ein Privilegium für Diebe und Bummler sei.

ad 2.

Häufig und vielleicht noch öfterer, als man dem sub 1 erwähnten Mißstande begegnet, wird das Jagdgesetz zum sicheren Schirme für Nichtjagdberechtigte benutzt und dadurch auch der letzte Funke von Achtung des Eigenthums in der heranwachsenden Jugend und der besitzlosen Klasse vernichtet.

In jeder Flur gibt es einzelne Grundbesitzer, welche die ihnen zustehende Jagd nicht selbst ausüben wollen,

oder wie z. B. Forenser so weit entfernt wohnen, daß sie sie nicht einmal ausüben können. An diese Personen, namentlich an die Forenser, wendet sich der Besitzlose und bittet sich die Jagdausübung aus. Allein diese Erlaubniß wird nicht etwa blos einem Einzigen ertheilt, sondern Jedem, der sich eben meldet und auf diesem Wege verschafft sich der einzelne Besitzlose in 2, 3, 4 Fluren den Zutritt, in denen er gerade so verfährt, wie der sub 1 gedachte kleinere Besitzer. Und leider sind es in der Regel junge Leute, kaum der Schule entlassen, die zur Flinte greifen und sich, abgesehen von der Entwöhnung an Arbeit, auf diese Weise an Umgehung der Gesetze gewöhnen und in der Nichtachtung fremden Eigenthums heranwachsen.

Will man aber

ad 3.

die Jagdberechtigten auf die bestehenden Gesetze verweisen, so stößt man stets auf die vorbeschriebenen Verhältnisse, die sich nach dem neusten Jagdgesetze nicht ordnen lassen, und muß vom praktischen Standpunkte aus den Beweis führen sehen, daß auch die bezügl. Strafgesetze zum größten Theile unausführbar sind und daher ihren Zweck vollkommen verfehlen. So sind

a) die Jagdpolizeigesetze durchweg auf bemittelte Personen berechnet und drohen zum Theil sehr hohe Geldstrafen an; jetzt sind diese Strafen meist inexigibel und daher zwecklos;

b) zur Ostern- und Pfingstzeit, so wie zu Ehrenausrichtungen soll ein sogenannter Festhase geschossen werden dürfen; in gleicher Weise ist

c) im Frühjahre zur Paarzeit erlaubt, einige Rebhähne zu schießen;

Bei der zahllosen Menge von Jagdberechtigten hören aber die Ehrenausrichtungen das ganze Jahr hindurch nicht auf, und reichen die Rebhähne bei Weitem nicht aus.

d) die Rehjagd geht früher auf, als die Jagd auf Hasen und Hühner, für anderes Wild z. B. Ka-

ninchen und für Raubthiere gibt es gar keine geschlossene Zeit;
alle diese Bestimmungen dienen jetzt nur dazu, mit einem gesetzlichen Vorwande das ganze Jahr hindurch das Revier zu begehen und niederzuschießen, was eben in den Weg tritt.

VII.

Unser dermaliges Jagdwesen.

Mitgetheilt aus den Verhandlungen des Altenburger landwirthschaftlichen Vereins

von

Ed. Lange.

Bei der im Dezember 1849 gehaltenen Versammlung des Altenburger landwirthschaftlichen Vereins kamen auch die Erfahrungen zur Sprache, welche man bis dahin über die Freigebung der Jagd an die einzelnen Grundbesitzer gemacht hat. Es wurden nun zunächst die schriftlichen Mittheilungen vorgelesen, welche von einem Beobachter im Westkreise hierüber eingesendet waren und die eine ganze Menge Nachtheile hervorhoben, welche diese Maßregel in ihrem Gefolge gehabt habe. Dennoch wurden nach dem Vorlesen derselben sofort einige Stimmen laut, welche behaupteten, das sei Alles richtig und bei uns nicht anders als dort im Westkreise. Dagegen wünschte Gutsbesitzer Berger aus Wilchwitz zunächst die Vorfrage ins Auge gefaßt zu sehen, ob die Freigebung der Jagd an die Grundbesitzer der Landwirthschaft und der Bodenbenutzung Nutzen gebracht habe oder nicht. Denn es komme für uns nicht

darauf an, ob die Jagd früher einen größern Nutzen abgeworfen habe als jetzt, sondern darauf, ob die Landwirthschaft bei der frühern Einrichtung mehr begünstigt gewesen sei als jetzt. Hierbei verkannte man nun nicht, daß selbst die gänzliche Ausrottung des Jagdwildes nationalwirthschaftlich durchaus nicht für einen Verlust anzusehen sein würde, indem, wie Gutsbesitzer Heinke aus Cosma sich ausdrückte, jede 25 Thlr. Jagdnutzung für 50 Thlr. Futter erfordern, weil ein Thier, das sich unbeschränkt nährt, wo es Futter trifft, im Durchschnitt stets mehr Schaden thun wird, als das von ihm producirte Fleisch ersetzt. Doch wurde dieser Grundsatz als blos theoretisch richtig, in seiner praktischen Anwendung bezweifelt und der Nachweis für fast unmöglich erklärt. Dagegen bemerkte aber Gutsbesitzer Apel aus Knau, er habe, als er nach Knau gekommen, den einträglichen Winterraps auch hier zu bauen versucht; die Hasen hätten ihm aber darin so viel Schaden gethan, daß er nie rechten Erfolg gehabt und einmal sogar auf seine Beschwerde 300 Thlr. Schadenersatz für diesen Wildschaden zuerkannt erhalten habe. Das würde damals gewiß nicht geschehen sein, wenn der Schaden nicht nachweisbar gewesen wäre. Auch Gutsbesitzer Henks aus Gorma behauptete, er habe früher beim Waizenbau von den Hasen und Hühnern viel Schaden gehabt, und der Unterzeichnete setzte hinzu, daß ihm die Hasen in einem einzigen Winter für 120 Thlr. Bäume in seiner Baumschule geschält und zu Grunde gerichtet hätten, ob die Bäume gleich in Stroh eingebunden gewesen wären. Auch verkannte man nicht, daß durch die Freigebung der Jagd die Veranlassung besonders für junge Leute sehr vermehrt worden sei, mit der Flinte die Felder und Hölzer zu durchziehen und wenn sich hierzu eine günstige Gelegenheit biete, auch auf fremdem Grund und Boden ein Stück Wild niederzuschießen, was mit der Achtung vor fremdem Eigenthume sich nicht wohl verträgt. Konnte ferner auch früher schon die Möglichkeit der Lebensgefährdung durch unvorsichtige

und schlechte Schützen nie ganz hinweggeleugnet werden, so hat sich die Gefährdung der Sicherheit jetzt mit der Menge der schlechten und unvorsichtigen Schützen, welche mit ihren Gewehren die Fluren durchziehen, nur noch vermehrt. Auch ist die größere Schwierigkeit, einen Wilddieb zu entdecken und zur Bestrafung zu bringen, für diejenigen, welche nur die Furcht vor Strafe zurückhält, sich fremdes Eigenthum anzueignen, nur erwünscht; indeß scheint das zeitweilige Uebel seine baldige Heilung in sich selbst zu tragen, indem selbst die Wilddiebe schon an vielen Orten anfangen, über die neue Jagdeinrichtung und die Konkurrenz zu klagen, die ihnen ihr Handwerk bereits verdorben hat. Mag also auch die jetzige Einrichtnng für die Landwirthschaft vortheilhaft sein, so ist sie es doch blos dadurch, daß sie zur Vertilgung des Wildes auf rechtliche und auf unrechtliche Weise führt; und es kann deshalb wohl die Frage sein, ob man um des Nutzens für die Landwirthschaft willen die vielen Mißbräuche und Uebelstände der ersten Uebergangszeit lieber ertragen, oder ob man, um diese Nachtheile recht bald zu beseitigen, lieber einen geordneten Zustand sobald als möglich hergestellt zu sehen wünschen soll, bei dem sich die nun einmal noch bestehenden Jagdgesetze leichter handhaben und gegen Uebergriffe aufrecht erhalten lassen. Hierüber aber waren die Meinungen ziemlich getheilt. Doch schien die Mehrzahl die Aufstellung einer die Kontrole erleichternden Jagdordnung für das zweckmäßigere zu halten, worauf auch ein schriftlicher Vorschlag des Gutsbesitzers Porzig aus Obermolbitz hinauslief, der jede einzelne Gemeindeflur als einen Jagdbezirk betrachtet und wenn die Mehrheit der Jagdberechtigten die Verpachtung des Jagdrechts in derselben begehrt, diesen Beschluß durch ein besonderes Jagdgesetz für die Minderheit zwingend gemacht zu sehen wünschte.

Jeden Falls war die Frage nach den Vorschlägen für eine bessere Ordnung der Jagdverhältnisse noch nicht allseitig und ruhig genug erwogen, um sie für erschöpft und

so weit bereift zu halten, um hierauf bezügliche Wünsche und Anträge aussprechen zu können. Darum soll dieselbe nochmals in Erwägung gezogen werden und hierzu wo möglich schon im Januar eine Vereinsversammlung anberaumt werden.

VIII.

Welche Anordnungen sind zu wünschen, um die Vortheile soviel als möglich zu wahren und die Mißbräuche und Uebelstände zu beseitigen, die durch die Freigebung der Jagd an die einzelnen Grundbesitzer veranlaßt worden sind?

Eine Mittheilung

aus den Verhandlungen des Altenburger landwirthschaftlichen Vereins

von

Ed. Lange.

Nach einigen einleitenden Worten über den bisherigen Gang unserer Verhandlungen über die Jagdfrage erbat sich zunächst der als Gast anwesende Landtagsabgeordnete Amtmann Schadewitz aus Kahla das Wort und bemerkte, wie nahe ihn diese Frage berühre. Das sei auch der Grund, weshalb er sich erlaube, einige Grundzüge für Ordnung derselben aufzustellen. Als solche schlage er vor: 1) Umfriedete Grundstücke bleiben im Jagdrechte für sich, werden also nicht d[er] übrigen Gemeindeflur hierin gleich gestellt. 2) Bei Abstimmungen über gemeinsame Jagdangelegenheiten erhält jeder Grundstücksbesitzer bei einem Grundbesitz bis zu 5 Ackern in der Gemeindeflur 1 Stimme, und dann

für jede 5 Acker mehr immer auch 1 Stimme mehr, so daß also 15 Acker 3, 20 Acker 4 und 25 Acker 5 Stimmen geben würden. 3) Dagegen dürften große geschlossene Besitzungen keine Ausnahmestellung erhalten, da selbst 100 und mehr Acker, in einer geschlossenen Fläche zusammenliegend noch zu viel Grenze und zu wenig Inhalt hätten, um, auch bei ungünstigen Jagdnachbarn, ein selbstständiges Revier zu bilden. 4) Das Jagdrecht dürfe blos durch einen verpflichteten Schützen ausgeübt werden. 5) Die Wasserjagd könne auf großen zusammenliegenden Wasserflächen von mindestens 5 Ackern von dem übrigen Jagdgebiet ausgenommen werden, da hier nicht von einer Hegung schädlichen Wildes die Rede sein könne.

Gegen diesen letzten Punkt machte zunächst Rittmeister v. Bärenstein geltend, daß im Winter das Feldwild sich gern in das Schilf der Teiche zurückziehe und daß eine solche Ausnahmestellung der großen Teiche die Rechte der Feldbesitzer beeinträchtigen werde; so wie auch gegen das gleichmäßige Ansteigen der Stimmenzahl mit dem Grundbesitz bemerkt wurde, daß dann in vielen Orten die ausschließliche Entscheidung in die Hände eines oder zweier Besitzer gelegt werden würde, zumal da die Stimmen der kleineren Besitzer sich noch vielfach gegenseitig aufheben und unwirksam machen würden, während die Stimmen in einer Hand allemal einhellig aufträten. Deßhalb habe man bei allen Aktiengesellschaften die Stimmenzahl in einem weit geringeren Verhältnisse steigen lassen als die in einer Hand befindliche Aktienzahl. Später wurde zwar hiergegen wieder bemerkt, daß bei einer den Kleinbesitzer mehr begünstigenden Abstimmungsmethode der Fall vorkommen könne, daß 12 solche Kleinbesitzer mit zusammen vielleicht nur 20 Acker Grundbesitz bei der Jagdfrage die Majorität gegen einen größern Grundstücksbesitzer, der vielleicht 60 Acker Land habe, erhalten könnten. Man gestand das zwar zu, hielt es aber in ruhigen Zeiten nicht für wahrscheinlich, daß ein solcher Gutsbesitzer alle 12 Kleinbesitzer seiner Ge-

meinde geschlossen gegen sich haben werde; in unruhigen und stürmischen Zeiten aber werde es für ihn schwerlich schlimmer sein, in der Jagdfrage einmal durch Ueberstimmung als durch völlige Nichtachtung seines Jagdrechtes beeinträchtigt zu werden.

Gegen den Einwurf aber, daß das ganze jetzige Jagdrecht der Mehrzahl der Grundbesitzer unrechtlich erworben und deßhalb zunächst den frühern Berechtigten zurück zu geben, dann aber durch Ablösung von den einzelnen Grundbesitzern rechtlich zu erwerben sei, machte der Landtags-Abgeordnete Schadewitz geltend, daß er seiner Seits zwar auch eine förmliche Ablösung und sei es mit $\frac{1}{2}$ Ngr. für den Acker gewünscht habe und daß auch die hiesige Landschaft die Entschädigungsfrage offen gelassen habe, bis die deutschen Grundrechte, welche hier ebenso wie das zwischen Ständen und Regierung vereinbarte Jagdgesetz landesherrlich publicirt worden seien, das Jagdrecht den Grundbesitzern ohne Entschädigung zuerkannt hätten. Somit besäßen es jetzt unsere Grundbesitzer gesetzlich und müßten in diesem Rechte auch gesetzlich geschützt werden.

Da sich nun die Vorschläge und Bedenken immer mehrten, trat Amtmann Schadewitz noch mit dem Vorschlage hervor, daß man die ganze Frage sehr vereinfachen würde, wenn man ohne den Gemeinden die Ausübung des Jagdrechts durch einen angestellten Jäger zu gestatten, gleich den Gesetzesvorschlag darauf richte: das Jagdrecht muß durch die Gemeinden flurweise verpachtet werden.

Man erkannte nun zwar die Einfachheit einer solchen Bestimmung an, fand sie aber für die Freiheit zu beengend, für die Landwirthschaft wenig sichernd und gleichwohl auch der Umgehung durch bloßen Scheinpacht ausgesetzt. Da aber dieser Vorschlag für die übrigen präjudiciell war, so mußte derselbe zur Abstimmung gebracht werden, wurde aber bei dieser durch entschiedene Mehrheit abgelehnt. Nun ging man zu dem Vorschlage des Pastors Wagner und zu dem auf Grund der Porzigschen Anträge formulirten

Vorschlage des gegenwärtigen Berichterstatters über. Pastor Wagner wünschte den Grundsatz anerkannt zu sehen: „Die Ausübung des Jagdrechts steht der Gesammtheit der Grundbesitzer in den Gemeindenfluren zu," wobei die Gesammtheit durch Majoritätsbeschluß sich darüber zu einigen haben würde, ob sie die Jagd in ihrer Flur verpachten, oder durch einen verpflichteten Jäger ausüben, oder den einzelnen Grundstücksbesitzern unter festzusetzenden Bedingungen überlassen wolle. Dagegen hielt der Berichterstatter das Jagdrecht jedes einzelnen Grundbesitzers als den jetzigen gesetzlichen Zustand fest, wünschte aber um den unläugbaren Mißständen, zu denen dieses führe, zu begegnen, ein Gesetz erlassen zu sehen, wornach, wenn die Mehrzahl der Stimmen der jagdberechtigten Grundstücksbesitzer einer Flur die Verpachtung der Jagd in der Gemeindeflur begehre, die Minderheit gezwungen sein soll, sich auch mit ihrem Besitze diesem Beschlusse zu unterwerfen. Bei der Abstimmung über diese beiden Vorschläge entschied sich die Mehrheit der Anwesenden für den Wagnerschen Vorschlag.

Nun begann eine weitläufige Debatte, ob die eingefriedigten Grundstücke von der Gemeindeflur insofern ausgenommen sein sollten, als ihren Besitzern hier das Recht zustehen solle, ihre Bäume und Pflanzungen gegen das eindringende Wild zu schützen, oder ob sie der übrigen Gemeindeflur in Recht und Pflicht ganz gleich geachtet werden sollten. Die Abstimmung entschied für die Ausnahmestellung, so daß auf umfriedeten Grundstücken das Jagdrecht dem Besitzer bleiben würde, so weit nicht die polizeilichen Anordnungen entgegen stehen.

Endlich sollte noch über die Frage entschieden werden, wie die Stimmen unter die Grundstücksbesitzer vertheilt werden sollen, wenn es der Jagdverpachtung oder andern Jagdfragen gelte. Die Mehrheit entschied dafür: daß dabei ebenso wie in allen andern Gemeindenangelegenheiten abgestimmt werden müsse und daß dabei unsere hierüber früher gemachten Vorschläge aufrecht zu erhalten seien, nur

daß hier, wo es sich von einem Ausflusse der Bodennutzung handele, das rein persönliche Stimmrecht, so wie das blos auf den Besitz eines Hauses oder Gartens gegründete sächsliche Stimmrecht wegfallen müsse. Demnach würde ein nicht umfriedeter Grundbesitz bis zu 2 vollen Ackern 1 Stimme

" " 5 " " 2 Stimmen
" " 9 " " 3 "
" "10 " " 4 "
" "20 " " 5 "

und von da an immer je 10 volle Acker mehr je 1 Stimme mehr geben. Die Jagdeinkünfte aber würden lediglich nach der Ackeranzahl zu vertheilen sein.

Das waren die Wünsche und Vorschläge, welche sich diesmal in dem landwirthschaftlichen Verein für die Ordnung unseres Jagdwesens kund gaben.

IX.

Ueber den Grasbau im Felde.

Vorgetragen in der Versammlung des Altenburger landwirthschaftlichen Vereins

von

Zacharias Kresse.

Zu Frage 1.

„Welche Erfahrungen sind bei uns neuerdings mit angesäetem Gras gemacht worden?"

Die Erfahrungen welche meinerseits mit angesäetem Gras — und ich setze der Deutlichkeit wegen hinzu, im Feldbau — gemacht worden sind, bestehen in Folgendem:

Seit einer langen Reihe von Jahren suchte ich mich mit dem Betriebe der englischen Landwirthschaft, welche

bekanntlich den Grasbau in die Rotation ihrer Feldwirthschaft mit sehr gerühmtem Erfolg aufgenommen hat, bekannt zu machen. Ich stellte mir die Frage: ob es nicht möglich sei, auch bei uns eine solche oder ähnliche Feldwirthschaft mit gleich günstigem Erfolg einzuführen und stellte deshalb mancherlei Rechnungsexempel zu diesem Behuf an. Natürlich mußte dabei, um zu einem sichern Resultat zu gelangen, die Vorfrage beantwortet sein: ist auch unser und zwar der hiesige Boden und das Klima dazu geeignet, einen gleichen Graswuchs wie er in England statt findet, zu erzielen? und bei nährer Erwägung der Umstände welche hierbei statt finden, mußte die Antwort hierauf, wenn auch nicht geradezu verneinend, doch wenigstens zweifelhaft erscheinen. Es galt deshalb, um eine möglichst sichere Antwort auf die gestellte Frage zu erlangen, einen praktischen Versuch hierüber anzustellen. Hierzu wählte ich vor ungefähr 20 Jahren circa $\frac{1}{4}$ Acker Feld aus, welches zwar eine fruchtbare Ackerkrume, aber in einer Tiefe von etwa 10 Zollen eine streng thonige Unterlage hatte, weshalb bei nasser Witterung, wegen audauernden Stauwassers, die angesäeten Früchte oft mißriethen und besäete diese Fläche unter Gerste mit Weisklee und Lolium (Lolium perenne). Der Auswahl dieser Stelle lag eine doppelte Absicht zu Grunde: einmal wollte ich dieselbe schnell in eine gut tragbare Feldwiese umwandeln, das andere Mal aber hatte ich dabei die erwünschte Gelegenheit zu erproben, ob auch auf mehrere Jahre hinaus ein solcher Grasschlag mit entsprechendem Nutzen entweder als Feldwiese oder Hutweide stehen gelassen werden könne. Der Ertrag von dieser Stelle war im nächsten Jahr bezüglich des Heuschnittes außerordentlich vortheilhaft, der Quantität nach erlangte ich eine Masse Heu, welche der erträglichsten Wiese nicht nachstand. Da ich aber die Heumaht erst mit der auf den Wiesen gewöhnlichen gemacht hatte, so war das Gras schon etwas zu hart geworden und deshalb fehlte ihm die erwünschte Güte,

doch gab dasselbe noch ein vortreffliches Pferdefutter. Ein zweiter Nachtheil war durch die späte Maht herbeigeführt: daß das Grummet schwerer ausschlug, und deshalb war die Grummternte nur eine spärliche. Im zweiten Jahre war die Heuernte etwas geringer, doch wegen der frühern Maht besser, die Grummternte etwas reichlicher. Im dritten Jahr beide Ernten geringer. Die Wiese besteht heute noch, sie ist durch den Anlauf von andern Grasarten zu einer gewöhnlichen Wiese geworden und trägt die Schicksale der Witterungseinflüsse der andern Wiesen auf gleichem Boden; doch ist ihr Ertrag im Allgemeinen sehr befriedigend. So viel ist aber bezüglich dieses Versuchs im Allgemeinen hervorzuheben: daß der erste Heuschnitt bei angesätem Gras der vortheilhafteste ist, daß die Grummeternte nur bei hinreichendem Regenwetter gedeiht, daß der Ertrag von Jahr zu Jahr abnimmt, sofern nicht wieder jährlich theilweise nachgesäet, oder stark gedüngt wird, oder durch den Anlauf von andern Gräsern sich die Wiese in eine natürliche umwandelt. Der Grund davon aber ist, daß wir im Sommer nicht das feuchte Klima haben, wie es in England vorherrschend ist, welches den Graswuchs daselbst, so wie in andern Küstenländern z. B. in Belgien, Holland und Holstein so außerordentlich begünstiget. Wir können daher hier dauernd nicht gleiche Ansprüche auf so günstige Erträge der Grasschläge machen wie dort.

Später bin ich fortgefahren, mit dem Anbau verschiedener anderer Gräser im Felde Versuche anzustellen, jedoch nur in kleinen Parzellen. Unter den mancherlei Arten derselben hebe ich besonders hervor das büschelförmige Knäulgras (Dactylis glomerata). Es gedeihet dasselbe gut und giebt sehr lohnende Erträge; allein es ist an den Blättern und Halmen mit sehr feinen Stacheln besetzt, welche dasselbe rauh machen, weshalb es nur als ein gutes Pferdefutter zu betrachten ist. Ferner das französische Raigras (Avena elatior). Dieses giebt ein vortreffliches Heu für das Rindvieh, wenn es gemäht

wird, ehe die Rispe zum Vorschein kommt, und hat noch die Tugend, daß es lange ausdauert, im Frühjahr sehr zeitig ankommt und mehrere Schnitte giebt, allein es hat die Nachtheile, daß es große Stöcke bildet, welche bei der Feldbestellung schwer verdorren und daß es sich gern dünn hält. Endlich das Timotheus-Gras (Phleum pratense). Dieses giebt reichliche Erträge und, zeitig gemäht, ein von den Kühen und Pferden sehr gern gefressenes Heu; leider entwickelt es sich um 14 Tage später als die vorigen Gräser und bildet nicht leicht zu vertilgende Rasenstöcke.

Hatte ich nun durch die gemachten Erfahrungen, die feste Ueberzeugung gewonnen: daß der Anbau einiger guten Grasarten auch bei uns von nicht unerheblichem Vortheil sei, so war blos die Frage noch zu lösen, welchen Platz sie im Feldbau bei uns einzunehmen hätten, um sie mit Nutzen anbauen zu können. Verglich ich nun die Grundsätze der so mannigfach — wenn auch unter besondern Umständen — gerühmten Wechselwirthschaft mit dem gleichfalls sehr anempfohlenen Handelsgewächsbau, so wie endlich mit dem für hiesige Gegend nicht zu weit zu schmälernden Körnerfruchtbau — denn auch hiervon halte ich mich noch völlig überzeugt — so ließen diese drei Faktoren mich eine Fruchtfolge für die Umstände meines Gutes auffinden, nach welcher jedem derselben bis zu einem gewissen Ziele Rechnung getragen wird und in welcher sich ein Grasschlag ohne große Schwierigkeiten einschalten läßt. Diese beiläufig zu erwähnende Rotation zerfällt in 12 Schläge, als: 1) Hackfrüchte, stark gedüngt; 2) Halmfrüchte, für zeitige Saaten Roggen, für spätere Sommerwaizen; 3) Rothklee: 4) Winterhalmfrüchte, vorzugsweise Roggen; 5) Sommerhalmfrüchte, Hafer; 6) Grasschlag, einmal zu Heu gemacht, dann stark gedüngt, dreimal geackert und dann 7) Raps; 8) Winterhalmfrüchte, Waizen; 9) Sommerhalmfrüchte, Gerste; 10) einige Acker Rothklee, das übrige Weißklee, Erbsen, Lein und Gras zu Samen; 11) Win-

terhalmfrüchte, Roggen oder theilweise Waizen; 12) Sommerhalmfrüchte, Hafer, wobei noch zu bemerken ist, daß zu den Früchten 4—10 noch mäßig gedüngt wird. Diese Schlagwirthschaft wird nun seit 1847 consequent auf meinem Gute ausgeführt und hierbei sind, bezüglich des Grasbaues, folgende Maßregeln beobachtet und folgende Erfahrungen gemacht worden:

1) Die Saat erfolgt gleichzeitig mit dem Hafer; in der Regel wird sie oben auf bewirkt, nachdem die Haferfaat zweimal übereggt ist, ohne daß ich einen fernern Eggestrich erfolgen lasse. Die Saat läuft nach dem ersten Regen gut auf und ich habe bis jetzt keine Nachtheile von diesem Verfahren wahrgenommen. Daß man ein solches Verfahren getrost wagen kann, dürfte daraus hervor gehen, daß ich selbst versuchsweise im Frühjahr Grassamen ins Korn gesäet habe, ohne einzueggen und es ist derselbe vortrefflich aufgegangen.

2) Zur Saat verwende ich auf je einen hiesigen Acker ½ Maas guten Weißklee, ½ Maas Timotheusgras und 1½ Maas Lolium, weil ich die Ueberzeugung gewonnen habe, daß, je dichter das Gras steht, desto besser hält sich im Boden die Feuchtigkeit und darum treibt das Gras desto freudiger empor. Auch für den Boden gilt von dem dichtstehenden Grase dasselbe, was für denselben von einem dichten Kleestand behauptet wird, er wird nach demselben mürber und daher fruchtbarer.

3) Je frühzeitiger das Gras angesäet wird, desto besser bestockt es sich, was zum Gedeihen desselben von großem Vortheil ist. Ein Nachtheil für die mit ausgesäete Hauptfrucht steht darum nicht zu erwarten, weil es während des Beisammenstehens nie die Höhe erreicht, daß es derselben schädlich werden könnte.

4) Der Hafer übt bei dichtem und üppigem Stande wegen seiner vielen Federn (Blätter) einen nachthei-

ligen Einfluß auf den Grasstand aus, besonders wenn es an Feuchtigkeit fehlt, die Graspflanzen, wie der Weißklee verkümmern zum Theil unter demselben, und diesen Nachtheil vermag nur eine passende Herbstwitterung wieder gut zu machen. Nach Korn, Sommerwaizen, Gerste, vorzugsweise aber nach Erbsen gedeiht das Gras besser.

5) Wie bei allen Früchten, so ist auch bei dem Grasbau ein unkrautreiner, in guter Düngerkraft stehender Boden der beste.

Zu Frage 2.

„Wie verhält sich das Gras in Bezug auf die Sicherheit und Größe des Ertrags, auf den Futterwerth und die Bodenerschöpfung gegen andere Futterkräuter und namentlich gegen Klee?"

Die Sicherheit des Grasbaues im Felde fällt mit der des Kleebaues zusammen. Die Kraft des Bodens und die wenigeren sandigen Bestandtheile desselben, die bessere oder schlechtere Kultur desselben, die Vorfrüchte, der dichtere oder dünnere Stand derselben, die mehr feuchte oder trockene Witterung im Sommer, die Schneedecke im Winter, oder statt deren Kahlfrost oder Frühlingsnachtfröste mit abwechselndem Thauwetter u. dgl. üben auch hier ihre vortheilhaften oder nachtheiligen Einflüsse aus. So machte ich z. B. im Sommer 1847 bei gleicher Güte und Bodenkraft des Feldes auf einer Stelle, wo zuvor Gerste gestanden hatte, eine solch ausgezeichnet gute Ernte, daß sie hinsichtlich der Güte und des Ertrags der besten Wiese gleichgesetzt werden konnte, während ich daneben, wo Hafer die Vorfrucht gewesen war, auf gleicher Fläche kaum den vierten Theil erntete, weil der gelagerte Hafer den Wuchs des Grases im Sommer beeinträchtigt hatte. Im Winter 1848—1849 fror das Lolium ziemlich aus, während das Timotheusgras fast keinen Schaden gelitten hatte. Es ist

daher bei dem Grasbau nicht mehr Sicherheit zu erwarten, wie bei dem Kleebau.

Die Größe des Ertrags hängt natürlich von den bereits erwähnten günstigen oder ungünstigen Umständen und von der Zeit des Mähens ab. Da ich nur einen Schnitt von meinem Grasschlage nehme, so kann ich auch nur hierüber berichten. Theils um gutes nahrhaftes Heu zu erzielen, theils aber auch um das Feld zu der nachfolgenden Rapssaat zeitig vorrichten zu können, mähe ich das Gras gewöhnlich, wenn die Aehre desselben kommt, und in diesem Falle ist eine Mittelernte bis zu etwa 30 Centner per Acker zu rechnen. Die Ernte fällt daher etwa 14 Tage vor der gewöhnlichen Heuernte; würde aber das Gras bis zur letztern stehen gelassen, so würde der Ertrag bis zu 40 Cent. per Acker anwachsen, indem dasselbe überhaupt schwer wiegt; dann würde es aber auch weniger Güte haben. Bei einer guten Ernte würde, immer nur bei dem ersten Schnitt und bei völligem Auswuchs, bis nahe an 50 Centner zu erzielen sein. Sollte noch eine Grummternte gewonnen werden, so glaube ich daß diese nur zu 15 bis 20 Centr. per Acker zu veranschlagen ist.

Hinsichtlich des Futterwerths ist das gewonnene Heu bei der von mir beobachteten Mähzeit dem besten süßen Wiesenheu wenigstens gleich zu setzen, wenn nicht noch vorzuziehen. Jedenfalls ist es besser, als das Heu von dem rothen Kopfklee, und das Rindvieh läßt letzteres, wenn demselben beide Sorten zugleich gereicht werden, liegen und langt zuerst nach jenem. Das gute unberegnete Einbringen ist natürlich auch hier von wesentlichem Vortheil. Gar oft habe ich wahrgenommen, daß wenn zuvor Kleeheu, dann aber solches Grasheu für das Rindvieh gefüttert wurde, bei Letzterm der Rahmgehalt der Milch wesentlich stärker wurde. Versuche mit grüngemähetem Grase habe ich nicht gemacht, allein gar oft habe ich bemerkt, daß die Kühe bei der Herbstweide den gutbestandenen Weiß- oder Rothklee verließen und nach dem Grasschlage eilten,

wo sie dann ruhig fortfraßen, selbst wenn sie das Gras kaum noch fassen konnten. Auch hier wurde das Geben von fetterer Milch deutlich wahrgenommen.

Gegen andere Futterkräuter namentlich gegen den Weiß- oder Rothklee dürfte das Gras bezüglich seiner Bodenerschöpfung in die dritte Klasse, daher in die, welche unter denselben den Boden am meisten erschöpft, zu setzen sein. Allein dieses ist vielleicht nur scheinbar, denn der Boden gewinnt nach dem Grase eine andere Consistenz als nach dem Klee und nähert sich vielmehr der Brache; er hat nicht jene Geilheit, wonach das Stroh verweichlicht und sich die Frucht lagert, wohl aber erwächst das Stroh hart und die Frucht liefert reichliche und gute Körner. Einen Unterschied habe ich in den Nachfrüchten nicht gefunden. Diese gute Eigenschaft ist aber von denjenigen Stellen nicht zu rühmen, wo man das Gras zu Samen stehen läßt, vielmehr findet hier, trotz der Düngung bei der ersten Nachfrucht gerade das Gegentheil statt, vorzugsweise aber bei dem Timotheusgras. Wohl aber mag hier noch ein zweiter Umstand als das Reifwerdenlassen des Samens mitwirken. Weil nämlich das Timotheusgras starke Wurzelstöcke treibt, der Same aber erst im August reift, so ist ein Verfaulen dieser starken und harten Grasstöcke nicht gut möglich, das Feld bekommt nicht die gehörige Gare, die Ackerkrume wird durch die Grasstöcke hohl gehalten und dadurch gewinnt die darauf bewirkte Saat nicht die gehörige Kraft.

Zu Frage 3.

„Welche Grasarten sind hierzu auf schwerem, mittlem und leichtem Boden vorzüglich zu empfehlen, und welche geben im Gemenge mit Klee den besten Ertrag?"

Wie der Boden bei uns beschaffen ist, können alle genannte Gräser angesäet werden, und man wird einen merklichen Unterschied nicht finden: mehr noch ist zu unterscheiden zwischen naß und trocken. So ist z. B. auf

Sumpfwiesen sogar Mannaschwingel (Festuca fluitans) und auf sich feuchthaltenden Wiesen der Wiesenfuchsschwanz (Alopecurus pratensis) zu empfehlen, während auf mehr sandigen Feldern das Honiggras (Holcus lanatus) anzurathen ist. Je nach dem passenden Standpunkte des Grases wird der Ertrag ausfallen, doch immer wird seinem Gewicht nach der Wiesenfuchsschwanz und dann das Timotheusgras die höchsten Erträge geben. Versuche, welche ich angestellt habe, Gräser im Gemenge mit Rothklee anzusäen, haben zu keinem günstigen Resultate geführt, denn geräth der Rothklee, so dominirt er über die Gräser und vertilgt sie, so wie die Ackerunkräuter; und geräth er nicht, dann will auch das Gras nicht gut fort, denn beiden fehlt es dann gemeiniglich an der entsprechenden Feuchtigkeit. Ja es hat mir sogar scheinen wollen, als ob Rothklee und gewisse Sorten Gras sich mit einander nicht vertragen wollen, so säete ich z. B. Timotheusgras einen Strich mitten durch ein Rothkleefeld hin und beide Futtersorten waren auf dieser Stelle dürftig, während auf beiden Seiten der Rothklee allein sehr schön stand.

Zu Frage 4.

„Welches Verfahren ist bei diesen Futtergewächsen zu beobachten und in welchem Falle verdienen sie den Vorzug vor unvermischtem Klee?"

Das Verfahren bei dem Anbau der fraglichen Futtergewächse ist größtentheils in den vorhergehenden Abschnitten beantwortet worden und kann daher hier ausfallen. Als Vorzug aber gegenüber dem ungemischten Klee dürfte hervorzuheben sein, daß sie im Herbst eine vortreffliche Weide geben, wobei kein Aufblähen des Rindviehes zu befürchten ist, daß sie nach der Heuernte eine zeitlang noch eine gute Schafweide bieten, wo die Felder nicht sofort zu einer baldigen Rapssaat umgebrochen werden müssen, daß das Heu sich von ihnen leichter dürre machen läßt, als vom Klee, daß sie dem Gewicht nach den Klee in ihrem Futter-

gehalt überbieten und daß sie endlich darum bei dem Rindvieh größere und bessere Milcherträge gewähren.

Außerdem sei noch Einiges über die Samengewinnung der Gräser erwähnt: Jede Sorte muß allein auf eine Stelle gesäet werden, weil die Gräser ungleich reifen. Die Ernte derselben muß sehr sorgfältig gehandhabt werden, sie tritt ein, wenn der Halm eine gelbliche oder bräunliche Farbe angenommen hat. Zu frühes Abbringen schadet dem Samen an der Keimkraft, aber auch nur ein Tag Verspätung kann die Hälfte Samenverlust herbeiführen. Das Abbringen geschieht am besten früh Morgens bei Thau, hierauf wird sofort die Frucht aufgerecht wie Rübsamen und in kleine Garben gebunden und ebenso wie dieser auf die Sturzelenden in Doppelreihen aufgestellt. Auf solche Weise läßt man den Samen nachreifen und fährt ihn dann, wenn er gehörig dürre geworden, ein.

Im Allgemeinen sei noch bemerkt, daß der Grasbau im Felde alle Beherzigung verdient, daß mit den bereits genannten, so wie noch mit andern guten Gräsern, deren noch eine ziemliche Zahl vorhanden sind, mancherlei und anderweite Versuche angestellt werden. Glaube ich auch nicht, daß Jahre lang andauernde Grasschläge wie in England ꝛc., auch bei uns mit Nutzen einzuführen sind, so lassen sie sich doch gewiß mit Vortheil in alle vorhandene Feldsysteme als eine Zwischennutzung einreihen und sollte es auch nur als eine angesäete Schafweide im Brachfelde geschehen.

X.

Auszug aus einem über die diesjährige Industrie-Ausstellung zu Leipzig

an die Herzogliche Landesregierung hier gerichteten Bericht,

erstattet von dem

Steuerrathe **Meißner.**

ꝛc. ꝛc.

Ueber die Industrieausstellung in Leipzig im Allgemeinen ist schon viel geschrieben worden und viel wird in nächster Zukunft noch geschrieben werden, Vollkommneres und Besseres, als ich zu liefern im Stande bin.

Daher über sie im Allgemeinen nur Folgendes:

An der diesjährigen Leipziger Ausstellung betheiligten sich, wenn die Mangelhaftigkeiten des amtlich erschienenen Katalogs ausgeglichen und spätere Zugänge in Rechnung gebracht werden, etwa

1434 Aussteller.

Hiervon kommen auf

Preußen	165
Bayern	202
Thüringen	61
Sachsen	668
Würtemberg	44
die Hansestädte	49
Oesterreich	138
Kurhessen	5
Großherzogthum Hessen	13
Hannover	23
Mecklenburg	3
die Anhaltschen Staaten	18
Braunschweig	14
	1403 Uebertrag.

	1403 Uebertrag.
Baden	7
Nassau	1
Frankfurt a. M.	19
Oldenburg	2
Holstein	2
	1434 Sa. w. o.

Die Ausstellung fand Statt in der von dem Stadtrath Lurgenstein zu Privatzwecken erbauten, sogenannten Centralhalle, einem sehr umfänglichen, in schönem Styl errichteten Gebäude und in einer an dasselbe angebauten großen Halle, in welcher vorzugsweise die größeren und schwereren Maschinen Platz gefunden hatten. In einer in langer Reihe durch das Parterre, das Entresol und die erste und zweite Etage des Gebäudes und durch den Anbau sich hinziehenden Anzahl Zimmer und größern Räume waren die eingesendeten Gegenstände aufgestellt, wie es die Räume, die aufzustellenden Gegenstände und die früher oder später erfolgte Einsendung derselben an die Hand gegeben hatten. Mehrere dieser zur Ausstellung benutzten Räume entsprachen den zu einer übersichtlichen und zweckmäßigen Schaustellung der eingesendeten Leistungen gehörigen Erfordernissen nicht, wenn gleich im Vorwort zum Ausstellungs-Katalog sich dagegen verwahrt ist; nicht minder hatte die Anordnung, in welcher der Besuch der Ausstellung vorgeschrieben war und welche verlangte, daß die Besuchenden die Räume in stetem Vorwärtsschreiten und mithin ohne sich zu begegnen zu betreten hatten, so sehr sie sich auch sonst empfahl, manches Unbequeme und war insbesondere für denjenigen mit Zeitverlust verbunden, der die Ausstellung öfterer zum Behufe der genaueren Prüfung einzelner ausgestellter Gegenstände zu besuchen hatte und gezwungen war, die ganze lange Reihe der Ausstellungsräume zu durchwandern, um zu dem einzelnen, ihm vorzugsweise wichtigen, Gegenstand zu gelangen.

Von so vielen Gegenden Deutschlands her man sich

an dieser Ausstellung auch betheiligt hatte und so schöne Beweise auch von der stets wachsenden Vervollkommnung der Schaffungen des deutschen Gewerbsfleißes sie darbot, so war doch gleichwohl daran eine geringere Theilnahme ersichtlich, als bei frühern Ausstellungen, und deutsche Kunstfertigkeit und Gewerbstüchtigkeit waren dabei nicht in dem Umfange vertreten, wie man nach frühern Erfahrungen zu erwarten berechtigt war. Selbst die umfängliche Theilnahme des Gewerbsstandes des Königreichs Sachsen und die größere Betheiligung der Industriellen Oestreichs daran vermochte ihr das Uebergewicht nicht zu verschaffen, welches z. B. die Gewerbsausstellung in Berlin bisher hierin erlangt hatte.

Eine Vergleichung mit dieser, nur der Zahl der Theilnehmer nach, dürfte hierzu den Beweis liefern.

Es hatten ausgestellt

aus	Aussteller im Jahre 1844 in Berlin.	Aussteller im Jahre 1850 in Leipzig.	daher im Jahre 1850	
			mehr	weniger
Preußen	1993	165	—	1828
Bayern	274	202	—	72
Thüringen	143	61	—	82
Sachsen	112	668	556	—
Würtemberg	111	44	—	67
den Hansestädten .	74	49	—	25
Oestreich	71	138	67	—
Kurhessen	57	5	—	52
dem Großhzth. Hessen	56	13	—	43
Hannover	51	23	—	28
Mecklenburg	30	3	—	27
den Anhalt. Staaten	29	18	—	11
Braunschweig . . .	19	14	—	5
Baden	15	7	—	8
Nassau	14	1	—	13
Frankfurt a. M. .	13	19	6	—
Lippe-Detmold . .	13	—	—	13
Oldenburg	9	2	—	7
Limburg	8	—	—	8
Birkenfeld	7	—	—	7
Luxemburg	5	—	—	5
Holstein	1	2	1	—
Schaumburg-Lippe	1	—	—	1
zusammen	3106	1434	630	2302

Diese Zusammenstellung giebt noch zu einigen andern, nicht ganz uninteressanten Wahrnehmungen Veranlassung.

Die Ausstellung in Leipzig verdient zunächst die Bezeichnung als eine allgemeine deutsche Ausstellung nicht in der Maße, als die Ausstellung in Berlin. Die Zahl der Aussteller bei jener bleibt hinter der Zahl der Aussteller bei dieser um

1672

zurück und obgleich jene hie und da erheblich mehr Nummern einzelner Aussteller nachzuweisen haben mag, als diese, so reicht dieses doch nicht hin, der Umfänglichkeit und Großartigkeit dieser Abbruch zu thun.

Während ferner die erstere als eine mehr die süddeutschen Staaten vertretende Gewerbsausstellung betrachtet werden kann, war bei der Ausstellung in Berlin der Norden Deutschlands umfänglicher repräsentirt.

Die geringere Betheiligung an der Gewerbsausstellung in Leipzig und die eben erwähnte Eigenthümlichkeit derselben dürften in den dermalen im Allgemeinen herrschenden politischen Verhältnissen unsers Vaterlandes schon ausreichende Erklärung finden, ohne daß man weder auf die Behauptung, daß Preußens Gewerbsstand an der Ausstellung in Leipzig sich zu betheiligen officiell verhindert worden, welche in der Schrift: Die Leipziger Gewerbe-Ausstellung im Jahre 1850, Leipzig, Expedition der Handels-Zeitung, S. 3 f. verfochten wird, noch auf die Voraussetzung, daß die Betheiligung der Industriellen Oestreichs an derselben den Karakter des Geflissentlichen, Commandirten und die sichtlichen Spuren des vorangegangenen diplomatischen Notenwechsels zur Schau trage, welche in dem von Karl Gutzkow verfaßten Aufsatze: Ein Tag in Leipzig im neuen Dresdner Journal Nr. 24 d. J. ausgesprochen ist, allzuviel Gewicht zu legen braucht.

Noch hat mir endlich bei der Vergleichung der beiden Ausstellungen die Annahme einigermaßen zulässig erscheinen

wollen, als ob in Leipzig mehr die Erzeugnisse der in der Beengung des innungsmäßigen oder doch seit einer langen Reihe von Jahren an bestimmte Orte und Gegenden gefesselten, gewohnheitsmäßigen Gewerbsbetriebes Platz gefunden hätten, während Berlin mehr, — ob zum Vortheil oder zum Nachtheil der Entwickelung oder Vervollkommnung deutscher Gewerbsthätigkeit, mag hier unerörtert bleiben, — den zwangloseren, freieren, kühneren, wenn schon auch mitunter verfehlten, Schaffungen seine Ausstellungsräume geöffnet gehabt hätte.

Gewiß ist, daß die Ausstellung in Leipzig, obschon eben so sehr durch die große Vollkommenheit, als durch die außerordentliche Mannigfaltigkeit der ausgestellten Erzeugnisse des deutschen Gewerbfleißes ausgezeichnet, mir doch gleichwohl ärmer an neueren Productionen und Erfindungen im Gebiete der Gewerbskunde und Industrie erschien, oder mir wenigstens, freilich bei immer noch nur flüchtiger Durchforschung, einen enger begrenzten Kreis zu Beobachtungen im Interesse der Gewerbe des hiesigen Landes darbot, als die Ausstellung in Berlin.

Auf die Resultate dieser Beobachtungen und somit auf die Darlegung meiner speciellen Thätigkeit bei dem Besuche der Leipziger Gewerbsausstellung übergehend, lege ich Folgendes zu nachsichtiger Beurtheilung vor:

Ungeachtet der eben ausgesprochenen Voraussetzung, ließ doch die Ausstellung in Leipzig wahrnehmen, daß

1) dem Herzogthume Altenburg selbst bei der Eigenthümlichkeit seiner physischen Beschaffenheit, seiner Lage und seinem Mangel der zu einem umfassenderen und vielseitigeren Gewerbsbetriebe erforderlichen Producte, doch immer noch ein ergiebiges Feld zur Vervielfältigung seiner Gewerbserzeugnisse und voraussichtlich zur Verbesserung der Lage eines Theils seiner Bewohner zu Gebote stehe, wie sie nicht minder

2) reich an Mustern zur Nacheiferung für manche derjenigen Industriellen des Landes sich auswies, die einem

bereits bekannten, schon häufiger Anwendung findenden Gewerbszweige ihre ausschließliche Thätigkeit widmeten.

In erster Beziehung erschienen mir besonders beachtungswerth.

Präparirte Schweinehaare als Ersatz für Roßhaare, ausgestellt unter Nr. 780 von dem Instrumentenbauer J. Rabis in Nossen.

Die nähere Untersuchung dieses Erzeugnisses ließ dasselbe als ein elastisches, geruchloses, grobwolliges Fabrikat von brauner Farbe erkennen, das durch Anwendung eines einfachen, chemischen Mittels eine ganz andere Gestalt gewonnen hatte und in dieser Roßhaare in mehrfacher Beziehung vollkommen zu ersetzen im Stande schien. Sollte diese Voraussetzung richtig sein und erwägt man, wie viel Schweinhaare jetzt unbenutzt zur Seite geworfen werden und mit welchem geringen Aufwand an Kosten und Mühe ihre Verwandlung in das vorliegende, empfehlenswerthe Fabrikat verbunden zu sein scheint, so liegt der Wunsch nicht fern, daß auch bei uns Versuche zur Gewinnung eines ähnlichen Erzeugnisses gemacht werden möchten, zumal der hohe Preis der Roßhaare ihre Verwendung zu mehrfachen technischen Zwecken ganz verbietet.

Das Fabrikat schien die Beachtung der Besucher der Ausstellung in geringer Maße auf sich zu ziehen und hat auch, so viel mir bekannt, in den bis jetzt über die Ausstellung erschienenen Schriften keine Erwähnung gefunden.

Thürgriffe und Beschläge von Büffelhorn, von H. Hahn, Drechslermeister in Leipzig, unter Nr. 891 ausgestellt.

Ich habe in diesen Thürgriffen und Beschlägen schönen Geschmack, eine glückliche Wahl des Materials und einen guten Ersatz für dergleichen Artikel aus anderem Material gefunden, so daß ich sie zur besondern Beachtung zu empfehlen keinen Anstand nehme. Sie versprechen zumal dem Horndrechsler eine Entschädigung für manche, ihm in neuester Zeit entgangene Arbeiten und empfehlen sich

auch sonst noch mehr, als gleiche Artikel aus Metall, weil sie, neben großer Dauerhaftigkeit weniger Kosten erfordern und das häufige Putzen ersparen. Der Umstand, daß nach diesen Fabrikaten von mehreren Besuchern der Ausstellung Nachfrage geschah und vielfältige Bestellungen darauf gemacht wurden, beweist, daß über ihre Brauchbarkeit und Vorzüglichkeit ein Zweifel nicht Raum gewann.

Strohmosaikwaaren von Weppler und Ebert, Galanterie-Strohwaaren-Fabrikanten in Ansbach, unter Nr. 931 ausgestellt.

Wer erinnert sich nicht, in den Händen seiner Mutter irgend ein Kästchen oder Täschchen, mit gespaltenem farbigen Stroh zierlich überzogen, vielleicht schon im Erbe auf sie übergegangen, schon lange und vielfach zur Aufbewahrung der verschiedenartigsten, weiblichen Bedürfnisse benutzt und doch noch immer wohl erhalten, erblickt zu haben? Ein reiches Sortiment solcher Fabrikate, noch vermehrt durch Etuis und Decken aller Art, lag hier vor Augen. Die Dauerhaftigkeit und Zierlichkeit derselben,

vergl. S. 51 der Schrift: die Leipziger Gewerbe-Ausstellung im Jahre 1850. Leipzig, Expedition der Handels-Zeitung,

die geringe Schwierigkeit der Beschaffung des dazu erforderlichen Materials, empfehlen sie sehr zur Nachahmung, insbesondere für Personen, deren Kräfte im Abnehmen, oder noch nicht erstarkt genug sind, für Arbeitsanstalten des Alters oder der Jugend, für Leute, deren Beruf es gestattet, sich nebenbei mit etwas Nützlichem, Angenehmem und Lohnendem zu beschäftigen.

Holzspan- und Sparteriegeflechte. Diese, von Ignaz Kumpf in Schluckenau in Böhmen, unter Nr. 937 ausgestellten Fabrikate, dürften hier vorzugsweise eine Stelle finden müssen. Nicht allein die Mannichfaltigkeit, Brauchbarkeit und sichtliche Dauer dieser Arbeiten, auch die sinnreiche Art und Weise der Benutzung des dazu verwendeten Materials verdienen die größte Beachtung. Es

bestehen diese Arbeiten in aus dünnen, elastischen Holzspänen oder Holzfäden geflochtenen oder gewebten Gegenständen verschiedener Art, als: Taschen, Etuis, Kästchen, Tisch- und andern Decken, Kleidungsstücken, z. B. Herrenwesten, die mit den verschiedenartigsten farbigen Mustern bedruckt oder in den Fäden gefärbt und daher ebensowohl den Bedürfnissen des Luxus zu genügen, als der Nachfrage nach unentbehrlichen Gegenständen der Haushaltung zu entsprechen geeignet sind. Es ist ihrer mit Anerkennung gedacht in der Beilage zur zweiten Ausgabe der deutschen allgemeinen Zeitung vom 23. April d. J. und S. 52 der Schrift: Die Leipziger Gewerbe-Ausstellung im Jahre 1850.

Die Verpflanzung ihrer Fabrikation in der Westhälfte unsers Herzogthums, wo sie wenigstens zum Theil entweder von einzelnen Personen, oder von Arbeitsanstalten gefertigt werden könnten, dürfte sich empfehlen. Ein erster Versuch könnte dort vielleicht mit den jetzt so beliebten minder schwierigen Körbchen, welche je 25 Stück Cigarren aufzunehmen geeignet sind, gemacht werden, deren Bedarf bis jetzt das Ausland lieferte und deren Verbrauch mit dem Steigen der Fabrikation der Cigarren im Inlande auf lange Zeit hinaus Absatz verspricht.

Resonanzholzboden für musikalische Instrumente aller Art, von D. Bienert & Sohn zu Maderhäuser in Böhmen, unter Nr. 1003 ausgestellt, lieferten den Beweis, welche Resultate durch sorgfältige Auswahl des Materials und durch geschickte und vorsichtige Bearbeitung desselben in diesem Artikel erlangt werden können. Freilich kommt bei der Auswahl des Holzes zu diesem Fabrikat sein Standort gar sehr in Betracht, wenn man aber dieses reichhaltige Assortiment vor Augen hat, das allen und jeden Nachfragen ohne Verzug zu genügen im Stande ist, so drängt sich einem unwillkührlich der Gedanke auf, sollte denn nicht auch unser Herzogthum Tannen besitzen, die sich zu Resonanzböden verarbeiten ließen

und wird sich nicht vielleicht einmal jemand finden, der die bei dieser Bearbeitung sich etwa darbietenden Schwierigkeiten überwindend, durch Beharrlichkeit in Wahl und Mühe zu gleichen oder ähnlichen Resultaten und so endlich zu einem annehmlichen Lohn seiner Anstrengung, wenn auch nicht in seiner nächsten Umgebung, gelangt. Soviel mir bekannt ist, wird der Bedarf an Resonanzböden aller Art, in einem weiten Kreise aus Oestreich, vornehmlich aus Tyrol, bezogen, auch ist ihre Fertigung in Deutschland wohl nicht an eine besondere verbriefte Corporation gefesselt, es dürfte darum der Wunsch gerechtfertigt erscheinen, daß jemand, vielleicht ein Tischler, einen Versuch mit der Verarbeitung unserer Tannen, die im Westkreise so gut gedeihen, zu Resonanzholz machen und so eines Theils des Gewinnes theilhaftig werden möge, der jetzt dem Auslande zu Gute geht.

Künstliche Schiefermarmor-Producte, unter Nr. 1100 von L. Rohrlacher in Salzungen ausgestellt. Diese bestanden in etwa bis zu Einem Zoll starken Dachschieferplatten, die, wie es schien, mit in Oelfarben gut und täuschend ausgeführten, und hierauf geschliffenen und polirten oder lackirten Marmornachahmungen überzogen und in dieser Beschaffenheit zu Tisch- und andern Platten der verschiedenartigsten Form geschmackvoll verarbeitet waren. Ich glaubte sie hier nicht mit Stillschweigen übergehen zu dürfen, vielleicht wird die Aufmerksamkeit dieses oder jenes Industriellen des Landes auf sie gezogen, da zumal ihre Herstellung wegen geringen Aufwandes an Kunstfertigkeit und Kosten, wegen glücklicher Wahl des Surrogates und wegen überhandnehmender Nachfrage, durch die dermalige Richtung des Geschmacks genährt, sich empfiehlt.

Für in dieser Hinsicht wichtiger erachte ich die unter Nr. 1104 und 1105 von O. Densdorff in Magdeburg und B. Schubert in Dessau ausgestellten

Fabrikate in Marmor, als Tischplatten, Blu-

mentische, Consolen, Blumentöpfe, Nippsachen, Postamentschalen und Kleinigkeiten von Gypssteinen.

Das Material zu diesen einfachen, höchst geschmackvollen und darum auch wohl bereits fast insgesammt verkauften Fabrikaten, bestand, wie die Aussteller auch nicht verhehlen, aus Gyps, welcher im flüssigen Zustande marmorartig gefärbt und mit einem wirksamen Bindemittel vermischt, zu einer in Farbe, Korn, Schwere und Härte dem Marmor täuschend ähnlichen Masse verhärtet war. Auf der Drehscheibe oder Drehbank verarbeitet, geschliffen und polirt, liefert es die namhaft gemachten Gegenstände von einer in Färbung, Form und Politur so ausgezeichneten Schönheit, daß man nicht nur ächten Marmor der besten Gattung vor sich zu sehen und bei der Berührung in der Hand zu halten glaubt, sondern auch sich unwillkührlich gedrungen fühlt, Kunsterzeugnisse von solcher Nettigkeit eigenthümlich zu besitzen.

Noch hat sich, so viel ich weiß, im Herzogthume niemand mit der Anfertigung solcher Fabrikate beschäftigt, so leicht dazu der Fertiger und zwar in unsern Bildhauern, das rohe Material und, im Falle des kaum zweifelhaften Gelingens, der Abnehmer gefunden werden dürfte. Versuche, sie nachzuahmen, dürften bald mit Erfolg gekrönt werden.

Ueber die unverwüstliche Dauer dieser Fabrikate, im Innern der Wohnungen in ihren verschiedenen Formen angewendet, sprachen sich Kenner auf das vortheilhafteste aus. Als Wandüberkleidung dürften sie sich durch ihre Schönheit, Dauer, geringe Kostspieligkeit und Neuheit, — wenigstens mögen sie im Lande noch nicht in Anwendung gekommen sein, — vorzugsweise empfehlen.

Papiertapeten. Eine erfreuliche Folge der hohen Besteuerung ausländischer Papiertapeten ist gewesen, daß man sich im Zollverein mit der Anfertigung dieser, jetzt überall im Gebrauch befindlichen Tapeten fleißiger beschäftigte. Zu meinen eignen hierüber gemachten Erfahrungen

gehört es, daß der früher hier verhältnißmäßig nicht unerhebliche Bezug von französischen und schweizer Papiertapeten jetzt ganz aufgehört hat. Mit welchem Erfolge man im Verein der Anfertigung von Papiertapeten sich befleißigte, darüber gaben die von C. Briegleb in Nürnberg unter Nr. 1220 und von A. Schütz in Wurzen, unter Nr. 1226 ausgestellten Papiertapeten-Proben überraschende Beweise.

Vergl. Seite 40 der Schrift: Die Leipziger Gewerbe-Ausstellung ꝛc.

Diese Tapeten erreichen an Güte die von Spörlin und Zimmermann in Wien unter Nr. 1221 ausgestellten, geschmackvollen und prächtigen Tapeten gewiß in nicht allzuferner Zeit und die Preiswürdigkeit dieser Wiener Tapeten findet

a. a. O. Seite 62

gebührende Anerkennung. Es scheint passend, hier zu erwähnen, daß auch durch Tapetendruck hergestellte Abbildungen von einfachen mechanischen Potenzen, Maschinentheilen, Dessins für Druck und Webereien in großer Vollkommenheit in der Tapetenfabrik von F. Herrmann in Wien hergestellt, auslagen und daß waschbare Oelpapiertapeten, von Kretschmann und Gretschel in Leipzig gefertigt, bekundeten, in welchen Richtungen hin auf Nutzbarkeit und Vervollkommnung der Papier-Tapeten-Fabrikation man schon bedacht gewesen, nicht zu gedenken der ausliegenden, in jener Fabrik gedruckten, Westen von Papier, die wohl mit Unrecht als zum praktischen Gebrauch bestimmt betrachtet wurden und vielmehr als zu den vorhandenen Dessins gehörig angesehen werden mußten.

Endlich sei in erster Beziehung noch gedacht der

Waldwolle-Fabrikate.

Ueber die Fabrikation der Waldwolle findet sich Seite 218 der Schrift: Amtlicher Bericht über die siebente Versammlung deutscher Land- und Forstwirthe zu Altenburg,

ein ausführlicher Vortrag. Unter Bezugnahme auf diesen bemerke ich:

Die Leipziger Ausstellung liefert zuerst eine umfänglichere Auswahl von aus Waldwolle gefertigten Fabrikaten, ferner rohe Waldwolle und Erzeugnisse aus Abfällen bei der Gewinnung der Waldwolle, ausgestellt unter Nr. 1354 von C. F. Fabian in Breslau. Die ausgestellten Fabrikate aus Waldwolle bestehen in Matratzen, Kissen, Decken verschiedener Art u. s. w., mit Waldwolle gestopft. Die Mannichfaltigkeit, Nützlichkeit und Schönheit dieser Fabrikate, ihre der Reinlichkeit und Gesundheit förderlichen Eigenschaften, machen sie zu einem gesuchten Artikel. Die Gewinnung der Waldwolle ist mit geringen Schwierigkeiten verbunden, der Nutzen, welchen die Erzeugung der Waldwolle gewährt und welcher aus ihrer Verarbeitung entspringt, verspricht sehr bedeutend zu werden. Alles dieses dürfte die Wiederholung des Wunsches gerechtfertigt erscheinen lassen, daß unter den Gewerbtreibenden unsers Herzogthums, vornehmlich seiner Westhälfte, die reich an Kiefern ist, einer oder der andere die Aufmersamkeit auf diesen Erwerbszweig richten und wenigstens einen Versuch mit seiner Verpflanzung dahin machen möchte.

Nach Aufzählung dieser, unserem Vaterlande bisher fremder Fabrikationszweige, glaube ich, seinen Industriellen eine Reihe der oben unter 2 bereits angekündigten, unter den ausgestellten Gegenständen befindlichen Muster vorführen zu müssen.

Es scheinen mir aber als solche beachtungswerth:

Korbmacherarbeiten. Unter den ausgestellten Korbmacherarbeiten befand sich manches Neue. So verschiedene broncirte und versilberte Korbmacherarbeiten von J. H. Vieweg in Leipzig und J. A. Köhler daselbst, die sich sehr hübsch ausnahmen und mit Recht

Seite 40 u. f. der Schrift: Die Leipziger Gewerbe-Ausstellung ꝛc.

und in

Nr. 204 der deutschen allgemeinen Zeitung ꝛc. Anerkennung gefunden haben.

Strohgeflechte. Diese waren bei dieser Ausstellung reichlicher und in größerer Vollkommenheit vertreten, als bei der Ausstellung in Berlin. Die von Lingke & Comp. in Dresden, von C. G. Leber in Leipzig und mehreren andern ausgestellten Damen-Strohhüte konnten sich, nach dem Urtheile Sachverständiger, mit den im Auslande gefertigten, gleichen Fabrikaten getrost messen.

Gebrannte Thonwaare. Ausgezeichnet schöne und gelungene Arbeiten dieser Gattung fanden sich vor, z. B. gebrannte steinerne Wasserleitungsröhren, darunter auch solche in Knieform, Bauornamente, Fließe u. s. w., von C. E. und F. Arnoldi in Elgersburg und E. March in Charlottenburg, thönerne Oefen von J. Daschiel, J. W. Schmeißer in Leipzig, G. E. C. Kümmel in Hannover, F. A. Schenk in Eilenburg, Gebrüder Spiermann in Hamburg, von denen die der letztern durch geschmackvolle Form, gute Glasur und gelungene Vergoldung sich auszeichneten.

Der von Arnoldi und March ausgestellten Fabrikate geschieht

S. 19 der Schrift: Die Leipziger Gewerbe-Ausstellung ꝛc.

und in

Nr. 197 der deutschen allgemeinen Zeitung ꝛc. rühmliche Erwähnung. Am zuerst angeführten Orte heißt es mit Recht:

„Es wäre zu wünschen, daß diese Art von Ornamenten mehr verwendet würden, denn ihre Dauer ist bis jetzt unbegränzt, da die Verzierungen an den Pagoden in Indien jetzt seit 6000 Jahren bestehen, während die unmittelbar daneben aus Steinen gehauenen Ornamente längst verwittert sind."

Ausgestopfte Thiere. Vollkommneres, als was von H. Ploucquet in Stuttgart in diesem Genre gelei-

stet worden, dürfte kaum irgendwo gefunden werden. Indem ich auf das Lob und die allgemeine Anerkennung mich beziehe, die diesen Arbeiten von allen Beschauern verdientermaßen gespendet worden sind und welche

S. 64 der mehr angeführten Schrift

und in

Nr. 211 der deutschen allgemeinen Zeitung ꝛc.

Wiederklang finden, bemerke ich nur, daß verschiedene Gruppen der von Ploucquet ausgestellten ausgestopften Thiere auch in gewerblicher Beziehung Beachtung verdienen, indem namentlich seine Carricaturen leicht in einem größern Kreise, als in naturhistorischen Museen und Sammlungen, Abnahme und Verbreitung finden dürften.

Proben von lackirtem Marmor auf Kalkwand. Mit Kalk fein geputzte Wände mit einem marmorartigen Anstrich zu versehen und diesen wieder mit einem Oel-Firniß- oder Lack-Anstrich zu überziehen, ist hier schon und zwar sogar an Außenwänden mit Geschick und Erfolg versucht worden. Die von J. Müller ausgestellten Proben solchen Putzes zeichnen sich nicht nur durch ihre Naturtreue und Schönheit der Malerei und Lackirung, sondern auch ihre unverkennbare Dauer vortheilhaft aus. Mit Recht wird ihre Anwendung zum Anstrich von Paneelen auf Gängen, in Vestibüls und auf ganzen Wänden empfohlen,

Seite 41 der Schrift: Die Leipziger Ausstellung ꝛc.

wenn gleich sie als neuer Industriezweig einen Anspruch auf diese Empfehlung in geringerer Maße haben mögen.

Gebrannte Lehm- und Thonziegel. Die in meinem Berichte über die Berliner Ausstellung rühmlich erwähnten Ziegelfabrikate des Kaufmanns und Ziegelfabrikanten Boltze in Salzmünde, im Regierungsbezirke Merseburg würden in den auf der gegenwärtigen Ausstellung vorliegenden Ziegelfabrikaten der A. verw. Meitzner auf Cunnersdorf bei Großenhain tüchtige Concurrenten gefunden haben. Die vorliegenden zeigen in erfreulicher Weise, welche

Vervollkommnung in der Fabrikation dieses Artikels jetzt statt findet, und mahnen dringend, auch bei uns beharrlicher auf Verbesserung und Vervielfältigung desselben, in Form und Anwendungszweck, die Aufmerksamkeit zu richten.

Lackirte Imitationen von Holz und Steinarten (Holzmalereien). Wenn ich früher über diese Imitationen geäußert habe, daß ihre Herstellung mehr mechanische Fertigkeit, als Kunsttalent erfordere, so zeigten dagegen aber auch die von dem Lackirer und Schriftmaler, Louis Starke aus Dresden, unter Nr. 1379 ausgestellten Arbeiten dieser Art, welches Uebergewicht beide in Verbindung ihnen über mechanische Schaffungen zu verschaffen im Stande sind. Die vorliegenden Holzmalereien, besonders die Imitationen von Steinarten sind so gelungen und versprechen in dieser neuen Vervollkommnung so vielseitige Benutzung, daß ich ihre Fertigung im Herzogthume wiederholt zu empfehlen nicht unterlassen kann.

Rohseide-Erzeugnisse. Nur vier Aussteller hatten Rohseide-Erzeugnisse geliefert und zwar 1 aus Oestreich, 1 aus Sachsen, 1 aus Bayern und 1 aus Nassau. Aber auch diese geringe Betheiligung giebt ein erfreuliches Zeugniß von der allmähligen Ausbreitung der Seidenzucht in Deutschland und der wachsenden Anerkennung ihrer Vortheile. Die ausgestellten Rohseide-Erzeugnisse zeichneten sich, nach dem Urtheile Sachkundiger durch Feinheit, Weiche und Reinheit sehr aus und berechtigten allerdings zu der Hoffnung, daß die Erzeugung von Rohseide in Deutschland vielleicht bald Ansehen und Achtung gewinnen werde.

Holzschuhe. Unter Nr. 1001 hatte der Maschinen-Fabrikant Richard Hartmann in Chemnitz Holzschuhe von eigenthümlicher Construction ausgestellt. Sie bestehen mit Ausnahme des sogenannten Oberleders, wo Leder die Stelle des Holzes vertritt, ganz aus Holz, sind auf der Drehbank gemacht, dem Anscheine nach dergestalt, daß immer zwei auf einmal gedreht, dann getrennt und einzeln, ebenfalls auf der Drehbank, zum beabsichtigten

Zwecke vervollkommt worden sind. Sie zeichnen sich durch elegante Form aus und versprechen große Brauchbarkeit. Nach meiner Meinung verdienen sie besondere Beachtung und Nachahmung, von welcher die Behauptung,

Seite 44 der Schrift: Die Leipziger Gewerbeausstellung ꝛc.

daß die dazu verwendete Drehbank besonderer Art und wahrscheinlich eine Modifikation der Maschine zu Anfertigung der Kloben für die Schiffstaue sei, nicht abzuschrecken braucht.

Messingene Reisebettstellen, von S. J. Arnheim in Berlin ausgestellt, erregten durch ihre Schönheit, Einfachheit und Zweckmäßigkeit großen Beifall. Wahl und Bearbeitung des Materials und der einfache Mechanismus der Bettstellen zogen die Aufmerksamkeit auf sie. Der Breite nach, in mit etwa 12 Zoll hohen, zurücklegbaren Füßen versehenen Gliedern von entsprechender Fläche nach dem Kopfende zu zusammenlegbar, fand die Bettstelle, zusammengelegt, in einem unmittelbar am Kopfende an sie befestigsten compendiösen, ledernen Reisekoffer, dessen vordere Wand gleich mit eine Stütze bildete, gerade Platz und feste Verpackung, wenn sich ihre Verpackung nöthig machte, während gleichzeitig ihre Aufstellung, wenn sie verlangt wurde, mit großer Schnelligkeit und Leichtigkeit bewerkstelligt werden konnte. Eine von mir entworfene Zeichnung macht Alles anschaulich.

Damenreisekoffer. Ein bemerkenswerther Koffer dieser Art, war von Egstein in Würzburg unter Nr. 988 ausgestellt. Dieser, ein gewöhnlicher lederner, gut gearbeiteter Reisekoffer enthielt im Deckel die in üblicher Weise angebrachten, durch Schieber verschließbaren, Verpackungsräume, im Kasten dagegen einen etwa den dritten Theil seiner Höhe einnehmenden, zum Herausheben eingerichteten, mit einem Schnurengitterboden versehenen Einsatz, nach dessen Entfernung ein der Tiefe nach paralell mit den Seitenwänden, in zwei ungleiche Abtheilungen getheilter

Doppelraum sich zeigte, welcher zur Aufnahme von weiblichen, besonders zu schonenden, Putzsachen, z. B. von Hauben und Hüten, bestimmt und zu solchem Zwecke mit Vorrichtungen versehen war, die diese Putzsachen in angemessener Entfernung von den Umschließungswänden hielten und gleichzeitig die ihnen nicht zuträgliche Bewegung im Raume verhinderten. Ich habe von diesem Koffer ebenfalls eine Zeichnung genommen.

Ein Bilderrahmen von veränderlicher Größe war von C. Kranenberg in Berlin unter 842 ausgestellt. In unveränderter Gestalt, vielleicht 30 Zoll breit und 24 Zoll hoch, waren seine beiden Breiten- und Höhentheile in der Mitte getrennt und in Nuthen verschieb- und durch Schrauben feststellbar. Der Rahmen besteht aus Holz, ist mit einem metallbronzenen, gemusterten, Ueberzug verkleidet und hat doppelte, verschiebbare Ueberzüge von gleicher Beschaffenheit, da, wo sich seine Breiten- und Höhentheile trennen lassen. An den 4 Ecken der Rückseite mit um ihren Befestigungspunkt beweglichen Oesen versehen, kann er, nach Belieben, der Breite oder der Höhe nach aufgehängt werden. Eine Zeichnung dieses Rahmens könnte vorgelegt werden.

Modelle der Geometrie ꝛc., von J. Schröder in Darmstadt ausgestellt. Auf diese Modelle, eine Ausstellung für sich bildend, glaube ich besonders aufmerksam machen zu müssen. Ich, meines Theils, habe eine vollkommnere und reichhaltigere Sammlung dieser Art noch nicht gesehen. Sie zerfiel in Modelle

1) der Geometrie,
2) der darstellenden Geometrie,
3) zur Licht- und Schattenconstructionslehre,
4) = Perspectivlehre,
5) = Steinconstructionslehre,
6) der Zimmerwerkskunst,
7) = Bauschreiner- und Tischlerkunst,
8) = Schlosserkunst,

9) für Maschinenbau,
10) " landwirthschaftliche Gegenstände,
11) " das Forstfach,
12) " das Baufach,
13) der mechanischen Potenzen,
14) " Krystallographie u. s. w.

Alle diese Modelle, ihren Hauptbestandtheilen nach, aus Pflaumenbaum- oder Buchenholz bestehend, waren mit solcher Genauigkeit, Sauberkeit und Schärfe construirt, daß man mit unendlichem Vergnügen in ihrem Anschauen sich verlor und mit stets erneuertem Interesse zu ihnen zurückkehrte. Sie sind, nach meinem Dafürhalten, als Vorlagen bei dem technischen Unterrichte der verschiedenen Lehranstalten unentbehrlich, ja sogar höhern Unterrichtsanstalten und wissenschaftlichen Vereinen ohne Zweifel ein erwünschter Besitz. Wie sehr man ihre Vortrefflichkeit anerkannte, dieses erhellt auch aus dem ihnen

Seite 80 der mehrerwähnten Schrift: Die Leipziger Gewerbe-Ausstellung im Jahre 1850

gespendeten Lobe.

Diese Modelle werden in der polytechnischen Arbeitsanstalt des Ausstellers zum Verkaufe gefertigt und sind einzeln oder in Suiten, oder auch sämmtlich zu haben.

Wenn ich hiermit die Reihe der Gegenstände schließe, die mir als Muster für die Gewerbtreibenden des Herzogthums aufgestellt werden zu können schienen, so geschieht dieß nicht, weil die Ausstellung nicht noch mehr interessante, und unserem Lande wichtige Erzeugnisse der deutschen Gewerbsthätigkeit aufzuweisen hatte, sondern weil ich ihre Aufzählung, meiner Aufgabe gemäß, eng auf das beschränken zu müssen glaube, was ich für dessen specielle Verhältnisse als brauchbar erachtete. Möge mir dieses nur einigermaßen gelungen sein und möge Herzogliche Landesregierung meinem Versuche einige nützliche Andeutungen zu

geben, die Nachsicht nicht entziehen, auf die er nur zu gegründeten Anspruch hat.

Schließlich gedenke ich noch der Betheiligung des Herzogthums Sachsen-Altenburg an der diesjährigen Leipziger Ausstellung, im Verhältniß zu den Thüringschen Vereinsstaaten und an sich.

An der Ausstellung in Berlin hatten aus diesen Staaten Theil genommen

143 Aussteller,

an der Leipziger Ausstellung dagegen

61 Aussteller,

folglich hatten zur diesjährigen Ausstellung

82 weniger

ausgestellt.

Es hatten aber ausgestellt:

aus	Aussteller im Jahre 1844 in Berlin.	Aussteller im Jahre 1850 in Leipzig.	daher im Jahre 1850 mehr	daher im Jahre 1850 weniger
Coburg-Gotha . . .	29	14	—	15
Weimar	56	5	—	51
Altenburg	10	18	8	—
Meiningen	14	8	—	6
Schwarzburg	18	7	—	11
den Reußischen Landen	16	9	—	7
zusammen	143	61	8	90
		82.		82.

Aus dieser Zusammenstellung ergiebt sich, daß Altenburg allein sich mehr an der Ausstellung in Leipzig betheiligt hat, als die übrigen Staaten des Thüringschen Vereins, ja daß die letzteren eine erheblich geringere Theilnahme daran bewiesen haben, als an der Ausstellung in Berlin.

Den Ausstellern aus dem Herzogthume Altenburg gebührt dafür Dank und Anerkennung, die ich auch dadurch an den Tag zu legen nicht versäume, daß ich sie hier den Namen nach aufführe.

Es sind nach Ausweis des Katalogs,

1) J. G. Kühnemund, Schmiedemeister in Ronneburg, welcher unter Nr. 100 vier Krimmereggen ausgestellt hatte,

2) H. Seyffart, Hofgürtler hier, welcher unter Nr. 199 Schlösser zu Geld-, Leder-, Sammttaschen, Koffer- und Hutetiquetten ꝛc. geliefert,

3) H. Drescher, Klempnermeister hier, welcher unter Nr. 236 tragbare Sparkochherde ausgestellt hatte,

4) C. Saupe, Klempnermeister hier, von welchem unter Nr. 252 1 Lampe, 1 Theekessel und 1 Theebret von Messing vorhanden waren,

5) Louis Braut, Goldarbeiter in Ronneburg, welcher einen silberbeschlagenen Stock und eine Nadel unter Nr. 296 ausgestellt hatte,

6) G. H. Thieme jun., Zeugschmidt in Eisenberg, von welchem eine messingene Brückenwaage als Goldwaage, unter Nr. 359 sich vorfand,

7) J. G. Schmidt & Söhne hier, von welchen baumwollene Gespinnste in verschiedenen Nummern, Kammgarne, Spulen und einige Vorgespinnste unter Nr. 395 und 398 ausgestellt waren,

8) H. Schneider hier, welcher Pferdegeschirre mit Elfenbeinverzierungen, Reitzäume und Muster von gepreßten Lederarbeiten unter Nr. 982 ausgestellt hatte,

9) R. Gäbler in Eisenberg, welcher unter Nr. 415 auf Maschinen gehechelte Flachsproben ausgestellt hatte,

10) J. F. Fleck in Schmölln, welcher unter Nr. 523 Buckskins und Kassinets geliefert hatte,

11) Kirchhof & Füchsel in Schmölln, welche unter Nr. 605 Thibets und Satins de Laine ausgestellt hatten,

12) A. Etzold, Tischlermeister in Ronneburg, von welchem unter Nr. 807 ein achteckiger Mosaiktisch ausgestellt war,

13) H. Jacob in Schmölln, von welchem lackirte und gemalte Dosen und ein auf Blech gemaltes Bild vorhanden waren,

14) J. L. Ranniger & Söhne hier, welche waschlederne und Glacehandschuhe und ein Sortiment Felle in verschiedenen Nüancen ausgestellt hatten,

15) Gebr. W. u. E. Geyer in Eisenberg, welche verschiedene Sorten Instrumentenleder unter Nr. 1005 ausgestellt hatten,

16) H. Gerhard in Ronneburg, von welchem Proben neuer Kupferfarbe unter Nr. 1135 ausgestellt waren,

17) H. Graf, Buchbinder hier, welcher Buchbinder- und Galanterie-Arbeiten unter Nr. 1246 ausgestellt hatte,

18) W. u. C. Bretschneider, Porcellanmalerei hier, welche unter Nr. 1401 Porcellangemälde ausgestellt hat.

Von vorgenannten 18 Ausstellern kommen
8 auf die Stadt Altenburg,
4 " " " Ronneburg,
3 " " " Eisenberg,
3 " " " Schmölln.

Ich habe mir es angelegen sein lassen, die von den Ausstellern aus dem Herzogthum Sachsen-Altenburg ausgestellten Gewerbserzeugnisse in der Ausstellung aufzusuchen, um Ueberzeugung zu gewinnen, wie sie in Ansehung ihrer Placirung bedacht worden waren und Nachrichten zu sammeln, welche Beurtheilung sie gefunden und ob und wie sich das die Ausstellung besuchende Publikum dafür interessirte.

Anlangend die Plätze, die sie gefunden, so kann ich darüber nicht durchgängig Erfreuliches berichten. Nach meiner Meinung waren nur die von Saupe, Thieme, Schmidt und Söhne, Schneider, Etzold, Jacob, Ranniger und Söhne und Graf ausgestellten Gegenstände gut placirt, während die von Drescher gelieferten nur zum Theil vortheilhafte, die von Kühnemund, Seiffarrt, Braut, Gäbler, Fleck, Kirchhof u. Füchsel, den Gebrüdern Geyer, Gerhard und den Gebrüdern Bretschneider zur Ausstellung gegebenen aber insgesammt ungünstige Plätze gefunden hatten. Die nach dem Katalog unter Nr. 415 von R. Gäbler in Eisenberg ausgestellten Proben von auf Maschinen gehecheltem Flachs sind sogar, trotz alles Nachforschens, vergeblich von mir aufgesucht und es ist, auf danach geschehene Nachfrage, ihr Vorhandensein selbst in Abrede gestellt worden.

Schwieriger war die Aufgabe in Ansehung der Sammlung von Urtheilen über die von den Ausstellern des Herzogthums Altenburg gelieferten Gewerbserzeugnisse, weil mehrere derselben, wie schon gedacht, zu ungünstig aufgestellt waren, oder doch, wenn dieses auch nicht geschehen, so unter der Menge der zahlreich und eng um sie herumgescharten Erzeugnisse gleicher Kategorie, — die Ausstellungskommission hatte die Aufstellung nach Gewerbsgruppen planmäßig verfolgt, — so sich verloren, daß der größte Theil der Besucher der Ausstellung an ihnen vorüberging, ohne ihnen einige Aufmerksamkeit zu schenken. Gleichwohl ist es mir gelungen, über die Erzeugnisse einiger unserer Gewerbtreibenden mehrfache, durchgängig sehr erfreuliche Urtheile, theils von den betreffenden Beurtheilungskommissionen oder einzelnen Mitgliedern derselben, theils von fremden, sachkundigen Besuchern der Ausstellung zu vernehmen. So fanden großes Lob die von Saupe hier ausgestellten Klempnerwaaren, den Beifall einer großen Anzahl Sachkundiger die von Drescher hier ausgestellten trag-

baren Sparkochherde, die von Schmidt und Söhne hier ausgestellten Gespinnste und Garne, die von Schneider hier ausgestellten Riemerarbeiten, der von Etzold in Ronneburg gelieferte achteckige Mosaiktisch, ausgezeichnetes Lob das von Jacob in Schmölln ausgestellte, auf Blech gemalte Bild und seine lackirten und gemalten Dosen, welchen letzteren indessen die von Abele und Comp. in Stuttgart ausgestellten lackirten und gemalten Dosen als nicht unbeachtenswerthe Concurrenten zur Seite standen, ferner die von Ranniger und Söhne hier ausgestellten waschledernen und Glacehandschuhe und Sortimente präparirter Felle, obgleich die von Franz Jacquemar in Wien ausgestellten ziegenledernen Handschuhe, denen allseitige große Anerkennung gezollt wurde, sich unmittelbar daneben befanden, ferner die von den Gebrüdern Geyer in Eisenberg ausgestellten Instrumentenleder, die sämmtlich Käufer aus den entferntesten Ländern Europas gefunden und nicht ausgereicht hatten, weitere Nachfragen zu befriedigen, die von Graf hier ausgestellten Buchbinder- und Galanterie-Arbeiten, die sämmtlichen um sie herumliegenden zahlreichen Buchbinder- und Galanterie-Arbeiten den Rang streitig machten, die von Thieme jun. in Eisenberg ausgestellte Goldbrückenwaage, endlich die von W. u. C. Bretschneider hier ausgestellten Porcellangemälde, denen, obgleich gering an Zahl und Auswahl und ungünstig placirt, doch gleichwohl der Vorzug vor denen von Kaufmann in Bamberg, und Henneberg & Compagnie in Gotha ausgestellten Porcellangemälden zuerkannt werden mußte.

Auch öffentlich hat der Beifall Wiederklang gefunden, der den von Gewerbtreibenden des Herzogthums zur Ausstellung gelieferten Beiträgen privatim gespendet wurde. Rühmender Erwähnung geschieht der Dreschers chen Sparkochherde,

in Nr. 111 der Leipziger Zeitung vom 21. April d. J.;

in Nr. 218 der deutschen allgemeinen Zeitung vom 27. April d. J.;

Seite 96 der Schrift: Die Leipziger Gewerbe-Ausstellung ꝛc.

wo, was ich anführe, weil diese Schrift nicht in allen Händen sein möchte, den Drescherschen Sparkochherden der Vorzug vor den übrigen ausgestellten Fabrikaten derselben Gattung und eine Beschreibung derselben gegeben wird,

der Saupeschen Theemaschine

in Nr. 44 des Dresdner Journals vom 14. Mai d. J.,

der Fabrikate von Ranniger und Söhne hier

in Nr. 210 der deutschen allgemeinen Zeitung, Beilage vom 23. April d. J.,

Seite 45 der Schrift: Die Leipziger Gewerbe-Ausstellung ꝛc.

wo es heißt:

„Im Zimmer Nr. 18 walten die Galanterie- Leder-Arbeiten vor, und wir erwähnen nur vor Allen die Artikel der Handschuhfabrik von Ranniger in Altenburg, dem Jacquemar des nördlichen Deutschlands. Derselbe hat, neben einer Reihe von bearbeiteten Handschuhfellen, worunter sich die schweren, halbschweren und die ungebornen Rennthierfelle auszeichnen, eine große Auswahl von Handschuhen ausgestellt, die die Vorzüglichkeit seines Fabrikats beurkunden. Sowohl die mittels der Maschine genähten, wie die gesteppten Handschuhe sind im Schnitt wie in der Arbeit sehr gut, das Ausgezeichnetste aber sind die Amadis-Handschuhe von ungebornen, isländischen Rennthierfellen, wovon das Dutzend Paar nur 5 Loth wiegt. Dabei sind diese köstlichen Handschuhe noch so billig, daß das Dutzend nur auf 5 Thaler zu stehen kommt.“

Ferner
des Etzoldschen Mosaiktisches, dessen
Seite 42 der zuletzt gedachten Schrift
mit den Worten gedacht ist:

„Hier erwähnen wir von Etzold in Ronneburg einen Tisch mit eingelegter Holzmosaik, an welchem die unendliche Sorgfalt und Mühsamkeit zu bewundern ist, mit welcher die vielen Tausend kleiner gefärbter Holzstückchen mit der größten Genauigkeit eingesetzt sind."

Der Schneiderschen Riemerarbeiten
Seite 45 der mehrerwähnten Schrift,
wo der Einfachheit und Schönheit derselben Bewunderung gezollt ist.

Als ich Leipzig verließ, verlautete noch Nichts von den Resultaten der Thätigkeit der verschiedenen Beurtheilungs-Kommissionen, ich befinde mich daher außer Stande, über diese und darüber, was sie namentlich über die gewerblichen Leistungen unserer Industriellen enthalten, hier Etwas mitzutheilen.

2c. 2c.

XI.

Die Zusammensetzung des Futters.

Soll die in den Kartoffeln enthaltene Stärke bei der Viehfütterung völlig ausgenutzt werden, so muß neben den Kartoffeln noch ein anderes stickstoffreiches Nebenfutter in hinreichender Menge gegeben werden. Das zeigen folgende vom Prof. Haubner in Eldena mitgetheilte Fütterungsversuche. Man gab Schafen zum Ausfressen reichlich Kornstroh, wovon diese täglich das Stück im Durchschnitt $2\frac{1}{2}$ Pfund verzehrten. Daneben erhielten sie noch täglich das Stück anfangs 1 Pfund, später 2 Pfund Kartoffeln von

25 Prozent Trockensubstanz ꝛc. und verdauten diese so vollständig, daß in den Excrementen durchaus keine Stärke mit abging. Nun wurden ihnen täglich 3 Pfund Kartoffeln auf jedes Schaf neben demselben Strohfutter gereicht; da ging von sämmtlichen Thieren unverdaute Stärke in den Excrementen fort, die dabei weich und breiartig wurden und sich auch in Farbe und Geruch verändert zeigten.

Um nun zu erforschen, ob ein stickstoffreicheres Futter diesem Stärkeverlust vorbeugen könne, wurden darauf $\frac{1}{4}$ Pfund Erbsen oder dafür $\frac{1}{2}$ Pfund Kleeheu, oder auch 6—8 Loth Lein- oder Rapskuchen dem früheren Futter noch zugesetzt. Nach einigen Tagen hörte bei jedem dieser 3 Zusätze der Stärkeabgang völlig auf, stellte sich aber auch wieder ein, sobald diese Zusätze wieder weggelassen wurden.

Derselbe Versuch wurde alsdann mit Haferstroh wiederholt. Davon verzehrten die Schafe jedes täglich durchschnittlich 2 Pfund. Das Uebrige ließen sie unverzehrt. Dazu erhielten sie erst 3, dann 4, bis zuletzt 5 Pfund Kartoffeln von ungefähr $21\frac{0}{0}$ Trockensubstanz. Schon bei 3 Pfund ging unverdaute Stärke ab und dieser Abgang und die Umwandlung der Excremente nahm zu, je mehr Kartoffeln gegeben wurden. Setzte man aber noch ein stickstoffreicheres Futter (Erbsen, Lein- oder Rapskuchen) zu, so hörte der Stärkeabgang und die Veränderung der Excremente wieder auf. Zu 5 Pfund Kartoffeln und reichlich 2 Pfund Stroh waren 4 bis 6 Loth dieser stickstoffreicheren Nahrungsmittel erforderlich, damit alles Stärkemehl verdaut wurde.

Bei noch andern Versuchen wurde den Thieren Kleeheu, täglich 2 bis $2\frac{1}{2}$ Pfund für das Stück zugewogen. Neben diesem verdauten sie 4 und einige Zeit selbst gegen 5 Pfnnd Kartoffeln vollständig; aber bei täglich 6 und 7 Pfund Kartoffeln auf das Stück nahm der Stärkeabgang ebenso zu, wie die Kartoffelgaben vermehrt wurden. Doch hob ein Zusatz von 6—10 Loth der oben genannten stick-

stoffreichen Futterstoffe auch in diesem Fall den Stärkeabgang wieder auf und stellte die volle Ausnutzung der verwendeten Kartoffeln wieder her. Denn bei allen diesen Versuchen fand mit dem Stärkeabgang auch ein Rückgang in der Ernährung der Thiere statt, indem ihr Körpergewicht weniger zunahm, oder selbst zurückging. Dagegen erhöhte sich stets die Gewichtszunahme bei dem Zusatz eines stickstoffreicheren Futters, indem nun nicht blos dieses, sondern auch die Stärke der Kartoffeln für die Thiere nutzbar gemacht wurde. Denn wenn auch das thierische Fett keinen Stickstoff enthält, so ist doch die Fettbildung in gesunden Körpern stets mit einer gleichzeitigen Vermehrung der stickstoffhaltigen Fleischmasse verbunden und beides also bei der Fütterung zugleich ins Auge zu fassen.

XII.

Etwas über die Kartoffeln,

zusammengestellt von **Eduard Lange.**

Die Kartoffel, mag diese nun durch ausgelegte Kartoffelknollen oder durch ausgestreuten Kartoffelsamen gewonnen worden sein, pflanzt sich in ihrer Heimath wie bei uns hauptsächlich durch ihre Wurzelknollen fort, deren ich selbst an dicht zusammen stehenden Samenpflanzen, als diese noch nicht das sechste Blatt und noch nicht 2 Zoll Größe erreicht hatten, schon von der Größe einer Erbse gesehen habe. Doch unterscheiden sich die Kartoffeln von den Knollen anderer Pflanzen z. B. der Georginen in mancherlei Hinsicht. Die gewöhnlichen Pflanzenknollen sind nämlich verdickte Wurzeln, die Kartoffeln dagegen verdickte und verkürzte unterirdische Nebenstengel, und kommen daher wohl auch bisweilen nur wenig verändert als sogenannte Luftknollen über der Erde in den Blattwinkeln der

Stengel zum Vorschein. So wie nun am Kartoffelstengel die Blätter und die darunter verborgenen Seitenknospen in einer Schraubenlinie zur Spitze aufsteigen, so ziehen sich auch um die Kartoffeln als die verkürzten unterirdischen Zweige die Augen in einer nur enger gewundenen Spirale zu dem obersten Endauge fort. Und wie die Natur in den unter der Schale liegenden Zellen vieler Holzgewächse z. B. der Buchen, Birken und Weinreben im Herbste Stärkemehl ansammelt, welches der neue Pflanzensaft im darauf folgenden Frühjahr wieder aufnimmt und zu neuem Wachsthume verwendet, so sammelt sie auch in der Kartoffel als dem im nächsten Jahre das Wachsthum fortsetzenden Stengel, eine noch weit größere Menge Stärkemehl an, welches im nächsten Frühjahre den hervorkeimenden Augen und jungen Pflanzen zur Nahrung dient und daher in den ausgepflanzten Kartoffeln nach und nach fast gänzlich verschwindet. Eine überaus wohlthätige Eigenthümlichkeit der Kartoffeln besteht darin, daß die jetzt als nächster Hauptsitz der Kartoffelkrankheit doppelt wichtige Haut der Zellen, in und zwischen denen sich das Stärkemehl befindet, beim Kochen aufquillt und gallertartig wird. Denn darauf gründet sich wie bei dem dieselbe Eigenschaft besitzenden isländischen Moos, die große Verdaulichkeit der Kartoffeln. Gleichwohl wurden die Kartoffeln lange mit Mißtrauen betrachtet, woran außer ihrer Neuheit hauptsächlich ihre Verwandtschaft mit dem bei uns einheimischen Solaneen oder Nachtschattenpflanzen Schuld war, welche ein eigenthümliches Gift, das sogenannte Solanin, enthalten. Auch die Kartoffelpflanze, namentlich ihre Beeren und Blätter, welche letztere deßhalb auch hauptsächlich in frischem Zustande, nicht zum Viehfutter empfohlen werden können, sind nicht frei von diesem narkotischen Stoffe, allein in der Kartoffel selbst ist derselbe nicht anzutreffen. Zwar kann der reichliche Genuß frühzeitiger Kartoffeln, zumal wenn man bald darauf trinkt, schädlich und selbst gefährlich werden, allein das ist keineswegs die Folge eines be-

sondern Pflanzengiftes, selbst nicht einmal die Unreife der Kartoffeln, sondern es ist vielmehr eine Erscheinung von derselben Art, wie wenn Jemand noch warmes, frischbackenes Brot reichlich genießt, und vielleicht bald darauf trinkt. Denn der Begriff des Reifens d. h. des Süß- und Mildwerdens saurer, herber Pflanzensäfte, wie derselbe namentlich bei verschiedenen Obstarten gilt, leidet auf die Kartoffel ebensowenig eine Anwendung als auf Gurken, Kohlrabi, junge Erbsen, Bohnen, Möhren, Rüben ꝛc. —

XIII.

Eine neue Apfelsorte,

aus Samen erzogen von **Ed. Lange.**

Zwar habe ich mit meinem Bruder schon mehrere Obstsorten (Aepfel, Birnen und Pfirschen) aus Samen erzogen, die bei uns hier vor mancher gepriesenen englischen und französischen Frucht den Vorzug verdienen; allein da dieselben ähnlichen, bereits gangbaren hiesigen Sorten nur etwa gleich stehen, nicht sehr vermehrt und nicht beschrieben. Hiervon mache ich jetzt eine Ausnahme mit einem vor ungefähr 20 Jahren von uns erzogenen Kernling des englischen Goldpiping, welcher diesen an Gesundheit des Stammes, sowie an Größe der Frucht entschieden übertrifft, wenn er ihm auch an Schärfe und Kräftigkeit des Geschmacks für die, welche etwas saure Früchte lieben, nachsteht, ohne jedoch darum weichlich oder fad zu schmecken. Unser Pipingkernling ist, wie der englische Goldpiping, von Gestalt bald breit, bald hoch aussehend. Die mittelgroßen Früchte haben 2½ Zoll Höhe und Breite. Seine Farbe ist gelb mit weißlichen nicht sehr in die Augen fallenden Punkten, und auf der Sonnenseite goldgelb mit einzelnen rothen Flecken. Der Kelch ist nicht offen wie beim englischen

Goldpiping, sondern geschlossen, die Kelcheinsenkung mäßig tief, regelmäßig und nur mit kleinen Falten besetzt, sowie auch die ganze Frucht überall gleichmäßig zugerundet ist und keine Kanten oder Erhabenheiten zeigt. Die Stielhöhle ist mäßig tief, regelmäßig und mit feinem Rost überkleidet. Der Stiel ist dicker als beim Goldpiping, reichlich $\frac{1}{2}$ Zoll lang und ragt über die Stielhöhle hervor. Das Fleisch ist gelblich, fein, saftig, süßweinig, feiner, als das des Safranapfels, dem die Frucht im Aussehen und Geschmack fast eben so sehr ähnelt als dem englischen Goldpiping. Das Kernhaus ist geschlossen oder halboffen und mit vielen (12 bis 20) gesunden, kleinen, vollen, länglichen, zugespitzten Kernen gefüllt. Die Frucht wird im December genießbar und hält sich bis zum April und Mai ohne zu welken. Der Baum ist ganz gesund, wächst mäßig stark, wirft weder die Blüthen noch die jungen Früchte ab, und hat bisher auch nur selten wurmstichige Früchte getragen.

XIV.

Die Kerbelrübe (Chaerophyllum bulbosum *L.*), welche als delikates Gemüse empfohlen wird, und in Deutschland wild wächst, hat bisher wahrscheinlich deßhalb noch nicht viel Verbreitung gefunden, weil ihr Same nicht lange keimfähig bleibt und deßhalb schon im Herbst gesäet werden muß. Auch erhält die Rübe erst Mitte Septembers ihren Wohlgeschmack; vorher schmeckt sie kartoffelartig, von da an aber kastanien- oder mandelartig. Man säet die Samen in Reihen, hält den Boden locker und von Unkraut rein und zieht die zu dick stehenden Pflanzen weg, so daß die einzelnen Pflanzen wenigstens $1\frac{1}{2}$ Zoll von einander stehen. Sie treiben im ersten Jahre viele Blätter und eine kleine spindelförmige Wurzel. Die Blätter sterben

schon Ende Juli ab, aber man läßt die Rübchen bis Ende des Herbstes im Boden, nimmt dann die zum Essen während des Winters bestimmten heraus und bewahrt sie wie die Möhren in mäßig feuchtem Sand auf. Die zur Samenzucht bestimmten Rüben bleiben im Lande und treiben das folgende Jahr 5—6 Fuß hohe Stengel. Der Samen reift schon im August. Man bereitet die Rübchen auf verschiedene Weise, z. B. theils als Gemüse, theils als Zuthat zu Suppen.

XV.

Als eine vortreffliche Baumsalbe

für die Wunden der Obstbäume, welche beim Ausputzen derselben entstehen, empfiehlt der Institutsgärtner Lucas in Hohenheim einen Anstrich von Steinkohlentheer. Dieser wird mit etwas feiner Erde oder Torfasche vermengt, um ihn dickflüssiger zu machen, und mittels eines Pinsels auf neue und alte Wunden aufgetragen, die darunter sehr gut vernarben.

XVI.

Bei der Kunst- und Handwerksschule

hat vom 1. Jan. bis letzten December 1848 betragen:

A. Die Einnahme:

77	Thlr.	27	Ngr.	—	Pf.	an Kassenbestand.
589	=	25	=	7	=	an eingegangenen verwilligten jährlichen Beiträgen.
161	=	29	=	—	=	an Zinsen von ausgeliehenen Kapitalien.
29	=	10	=	—	=	an Receptionsgeldern von neu aufgenommenen Schülern.
859	Thlr.	1	Ngr.	7	Pf.	Summe der Einnahmen.

B. Die Ausgabe:

286	Thlr.	19	Ngr. 3	Pf. an ausgezahlten Beiträgen für die Gewerb- und Sonntagsschulen in den übrigen Städten des Herzogthums.
9	=	10	= —	= für neu angeschaffte Bücher.
4	=	18	= 5	= Druckkosten und Buchbinderarbeit.
1	=	15	= —	= für Geräthschaften und Inventarienstücke.
1	=	13	= 4	= für Zeichen- und Schreibmaterialien.
34	=	9	= —	= für Heizung, Beleuchtung und Reinigung des Schullokals.
296	=	20	= 2	= an Besoldungen u. Remunerationen.
4	=	13	= 2	= Insgemein.
638	Thlr.	28	Ngr. 6	Pf. Summe der Ausgaben.

Daraus ergibt sich ein Kassenbestand von 220 Thlr. 3 Ngr. 1 Pf. Der ganze Vermögensbestand der Kunst- und Handwerksschule beträgt 3670 Thlr. 3 Ngr. 1 Pf.

Meteorologische Tabelle auf die Monate: April, Mai, Juni 1849, von W. L. Bechstein.

April.

Tage.	Morgens 8 Uhr. Stand des Barometers. Temp. = 0.	Stand des Thermometers.	Zustand des Wetters.	Nachmittags 2 Uhr. Stand des Barometers. Temp. = 0.	Stand des Thermometers.	Zustand des Wetters.
1	27″ 5,2‴	+ 5,0	trb. N. O.	27″ 4,7‴	+ 7,5	wlk. N.
2	= 3,2	4,25	helle S.	= 2,5	11,5	wlk. O.
3	= 1,8	7,5	helle S. O.	= 1,8	12,75	helle O.
4	= 3,1	6,5	helle S. O.	= 3,1	11,25	wlk. S. O.
5	= 3,2	7,5	wlk. S.	= 2,8	11,5	wlk. O.
6	= 2,4	7,0	helle O.	= 2,4	10,0	helle O.
7	= 2,8	5,25	helle S.	= 2,4	12,5	wlk. O.
8	= 1,6	6,25	helle O.	= 1,3	11,25	wlk. O.
9	= 1,3	6,75	trb. S. W.	= 1,8	11,5	wlk. O.
10	26 11,9	6,25	wlk. N. O.	26 11,3	8,5	trb. O.
11	= 10,5	7,25	wlk. S.	= 10,7	10,75	wlk. S. O.
12	27 1,8	3,5	trb. W.	27 2,6	4,75	trb. W.
13	= 2,9	5,5	wlk. S.	= 2,4	9,0	wlk. S. O.
14	= 0,5	7,25	helle N. O.	26 11,4	11,0	trb. O.
15	26 10,9	4,5	Schn. W.	= 11,2	3,0	Schn. W.
16	27 2,1	1,75	trb. W.	27 2,8	5,5	wlk. N. W.
17	= 2,0	3,25	trb. S.	= 1,6	8,0	wlk. S. W.
18	= 2,5	1,0	Schn. W.	= 2,8	5,25	wlk. W.
19	= 2,9	2,0	helle S.	= 2,5	6,25	wlk. S.
20	= 0,8	2,25	wlk. O.	= 0,0	8,5	helle O.
21	= 0,3	1,25	trb. N.	= 0,1	2,0	Reg. N.
22	= 2,8	1,5	Schn. W.	= 3,6	3,5	trb. W.
23	= 3,5	2,75	trb. S. W.	= 2,7	6,0	trb. S. W.
24	= 2,4	5,5	trb. S.	= 2,6	10,25	wlk. S.
25	= 4,3	7,5	wlk. S. W.	= 4,8	10,25	wlk. S.
26	= 5,7	8,5	helle S.	= 5,0	14,0	wlk. S.
27	= 4,7	10,25	wlk. S.	= 4,3	16,0	helle S.
28	= 3,9	10,5	wlk. S. O.	= 4,7	14,0	trb. S. W.
29	= 6,6	8,25	trb. N. W.	= 7,4	9,5	trb. N. W.
30	= 8,8	8,0	trb. N. W.	= 8,4	8,75	trb. N.

Mai.

Tage.	Morgens 8 Uhr. Stand des Barometers. Temp. = 0.	Stand des Thermometers.	Zustand des Wetters.	Nachmittags 2 Uhr. Stand des Barometers. Temp. = 0.	Stand des Thermometers.	Zustand des Wetters.
1	27″ 6,4‴	+ 6,25	nebl. N.	27″ 6,3‴	+ 8,25	wlk. N.
2	= 6,0	9,5	trb. O.	= 5,4	17,25	wlk. O.
3	= 5,5	12,0	helle O.	= 5,7	14,0	wlk. O.
4	= 5,9	11,0	helle O.	= 5,1	16,75	wlk. O.
5	= 4,3	12,25	helle O.	= 3,3	17,0	wlk. N. O.
6	= 2,8	12,5	wlk. W.	= 2,9	15,0	wlk. O.
7	= 3,7	11,5	wlk. N. O.	= 4,2	15,25	wlk. N. O.
8	= 3,1	8,25	trb. N.	= 3,4	9,5	Reg. N.
9	= 3,3	9,75	trb. S. W.	= 4,0	11,0	trb. W.
10	= 4,8	8,0	trb. S. W.	= 5,0	9,0	trb. W.
11	= 4,9	7,75	trb. W.	= 4,6	11,0	wlk. N. O.
12	= 5,0	9,0	trb. N. W.	= 7,1	8,75	trb. N.
13	= 8,2	10,0	helle S.	= 7,6	14,75	wlk. N.
14	= 4,8	12,0	helle S.	= 3,5	17,0	helle S.
15	= 1,6	10,75	Reg. S.	= 4,5	15,25	wlk. W.
16	= 3,2	10,75	helle S. W.	= 3,6	15,0	wlk. S. W.
17	= 2,9	13,5	wlk. S.	= 2,7	14,0	Reg. S. O.
18	= 4,0	10,75	wlk. S.	= 3,5	16,25	wlk. W.
19	= 3,9	11,5	trb. W.	= 4,3	14,0	wlk. W.
20	= 6,5	10,75	wlk. W.	= 6,0	13,25	wlk. W.
21	= 5,3	10,5	helle N. O.	= 4,1	13,75	helle N. O.
22	= 6,3	11,75	helle S. O.	= 5,7	17,0	wlk. O.
23	= 5,9	14,75	helle W.	= 6,4	16,5	wlk. W.
24	= 8,1	12,25	wlk. N.	= 8,5	15,75	wlk S. O.
25	= 7,3	13,0	wlk. N.	= 6,4	18,25	wlk. N. O.
26	= 6,5	15,25	helle S.	= 6,6	16,5	trb. S.
27	= 7,7	16,0	helle S.	= 7,7	19,5	helle N.
28	= 8,3	18,0	helle S.	= 8,1	21,75	helle O.
29	= 8,1	18,75	helle S.	= 7,6	22 0	helle S.
30	= 7,5	16,75	wlk. N. W.	= 7,5	17,75	helle W.
31	= 8,2	14,5	wlk. N.	= 7,7	18,0	helle N. O.

Juni.

Tage.	Morgens 8 Uhr. Stand des Barometers. Temp. = 0.	Stand des Thermometers.	Zustand des Wetters.	Nachmittags 2 Uhr. Stand des Barometers. Temp. = 0.	Stand des Thermometers.	Zustand des Wetters.
1	27″ 7,7‴	+ 18,0	helle S.	27″ 7,6‴	+ 23,75	helle W.
2	= 8,1	19,5	helle S.	= 7,5	21,75	wlk. N.
3	= 8,0	19,5	wlk. S. O.	= 7,9	22,5	wlk. N. O.
4	= 8,5	17,0	helle N. O.	= 7,7	20,75	helle O.
5	= 6,8	19,75	helle S. O.	= 6,2	26,5	wlk. S. O.
6	= 6,1	21,25	helle S.	= 6,0	24,75	helle W.
7	= 7,3	15,25	trb. N. W.	= 7,4	13,5	trb. N. W.
8	= 5,5	15,25	wlk. W.	= 4,3	16,75	helle N.
9	= 2,7	8,25	trb. N.	= 2,4	12,0	trb. N. W.
10	= 3,2	10,5	wlk. W.	= 2,6	17,0	wlk. W.
11	= 2,5	10,0	Reg. N. W.	= 2,6	9,75	Reg. N.
12	= 4,2	9,0	Reg. N. W.	= 4,8	13,0	trb. O.
13	= 5,6	12,5	wlk. W.	= 6,0	12,5	wlk. N.
14	= 7,6	8,75	trb. N.	= 7,8	13,75	wlk. N.
15	= 7,4	12,5	wlk. O.	= 6,5	14,0	trb. O.
16	= 4,1	14,0	wlk. O.	= 2,5	19,25	wlk. N.
17	= 3,7	15,0	wlk. S. W.	= 5,3	17,0	trb. W.
18	= 7,1	12,0	wlk. W.	= 7,6	14,75	helle W.
19	= 8,6	13,0	wlk. S. W.	= 6,6	19,0	wlk. S.
20	= 5,0	13,0	Reg. W.	= 6,7	14,5	wlk. W. strm.
21	= 7,6	13,25	helle S.	= 6,6	19,0	wlk. W. wind.
22	= 6,0	13,25	wlk. W.	= 6,3	15,5	wlk. W.
23	= 5,3	13,0	wlk. W.	= 4,5	18,0	trb. W.
24	= 4,2	14,75	wlk. S. W.	= 3,7	17,25	wlk. W.
25	= 6,1	11,25	wlk. W.	= 6,4	14,75	wlk. N. W.
26	= 5,4	12,75	wlk. S.	= 4,7	19,75	wlk. W. Gew.
27	= 5,5	12,25	trb. W.	= 6,0	17,25	wlk. W.
28	= 4,4	15,5	wlk. S. W.	= 4,4	16,25	wlk. W.
29	= 6,6	11,25	wlk. W.	= 6,6	12,5	wlk. N. W.
30	= 5,7	12,25	helle O.	= 5,2	13,75	wlk N.

Höchster Barometerstand den 30. April = 27″ 8,8‴. Mittler Barometerstand = 27″ 4,64.‴
Tiefster Barometerstand den 11. April = 26″ 10,5‴. Wärmster Tag den 5. Juni = + 26,5°.

Erklärungen der Abkürzungen: trb. trübe, wlk. wolkig, nebl. neblig, Reg. Regen, Strm. Sturm, strm. stürmisch, wind. windig, O. Ost, S. Süd, W. West, N. Nord, Gew. Gewitter.

Meteorologische Tabelle auf die Monate: Juli, August, September 1849, von W. L. Bechstein.

Juli.

Tage.	Morgens 8 Uhr. Stand des Barometers. Temp. = 0.	Morgens 8 Uhr. Stand des Thermometers.	Morgens 8 Uhr. Zustand des Wetters.	Nachmittags 2 Uhr. Stand des Barometers. Temp. = 0.	Nachmittags 2 Uhr. Stand des Thermometers.	Nachmittags 2 Uhr. Zustand des Wetters.
1	27″ 6,7‴	+ 10,75	wlk. N. W.	27″ 6,6‴	+ 15,5	wlk. W.
2	= 5,3	13,5	wlk. S. W.	= 4,0	19,25	wlk. S. W.
3	= 6,4	12,0	wlk. S. W.	= 4,9	15,75	trb. S. W.
4	= 2,8	15,25	wlk. S. W.	= 3,1	17,0	trb. Reg. W.
5	= 2,0	9,5	Reg. N.	= 3,2	11,0	trb. N. W.
6	= 8,0	11,75	wlk. W.	= 8,6	15,75	wlk. W.
7	= 10,2	12,25	wlk. S. O.	= 9,5	19,0	helle O.
8	= 8,4	16,25	helle S.	= 8,0	23,5	helle S. O.
9	= 7,7	18,75	helle S.	= 7,1	25,25	helle N.
10	= 9,1	15,25	helle N.	= 9,1	17,75	helle N.
11	= 9,5	14,0	helle O.	= 9,2	17,5	wlk. N. O.
12	= 9,1	13,0	helle S.	= 8,8	20,0	wlk. N.
13	= 8,6	12,0	helle N.	= 8,1	15,75	wlk N.
14	= 7,4	12,25	helle N.	= 6,3	16,0	wlk. N.
15	= 7,0	13,25	wlk. N. W.	= 6,8	16,25	wlk. N.
16	= 6,2	10,25	Reg. W.	= 5,6	10,75	Reg. N.
17	= 4,6	11,5	Reg. W.	= 4,8	16,25	trb. S. W.
18	= 3,1	13,75	trb. S. W.	= 2,8	18,25	wlk. W.
19	= 3,1	13,0	trb. S.	= 2,9	18,25	wlk. S. W.
20	= 2,9	11,75	trb. S.	= 2,2	14,5	Reg. W.
21	= 3,6	11,75	wlk. W.	= 4,4	16,0	wlk. W.
22	= 6,5	11,5	wlk. W.	= 7,0	14,25	trb. W.
23	= 6,9	13,0	helle S. W.	= 6,3	18,75	wlk. W.
24	= 4,5	+ 15,0	trb. S.	= 4,1	16,75	Reg. O.
25	= 2,5	15,5	Reg. S. W.	= 3,2	13,75	trb. S. W.
26	= 3,9	13,75	helle S.	= 3,8	16,75	wlk. S.
27	= 3,5	12,25	wlk. S.	= 4,8	14,5	trb. W.
28	= 7,1	12,25	trb. W.	= 6,9	17,0	wlk. W.
29	= 6,7	15,0	helle S.	= 6,2	20,5	wlk. S. W.
30	= 4,9	15,5	wlk. S. W.	= 4,7	20,25	wlk. S. W.
31	= 3,0	14,5	trb. S. W.	= 3,0	15,0	trb. W.

August.

Tage.	Morgens 8 Uhr. Stand des Barometers. Temp. = 0.	Morgens 8 Uhr. Stand des Thermometers.	Morgens 8 Uhr. Zustand des Wetters.	Nachmittags 2 Uhr. Stand des Barometers. Temp. = 0.	Nachmittags 2 Uhr. Stand des Thermometers.	Nachmittags 2 Uhr. Zustand des Wetters.
1	27″ 4,7‴	+ 9,75	Reg. W.	27″ 4,8‴	+ 16,25	wlk. W. Gew.
2	= 5,9	10,0	trb. W. Reg.	= 5,2	13,0	trb. W.
3	= 4,8	11,0	trb. W.	= 4,1	14,75	trb. W.
4	= 3,5	11,25	helle W.	= 3,9	14,75	wlk. W.
5	= 5,1	12,5	wlk. W.	= 5,2	18,5	wlk. W.
6	= 5,4	13,25	wlk. N.	= 5,6	17,5	wlk. W.
7	= 7,2	12,0	trb. W.	= 6,1	17,5	wlk. W.
8	= 6,8	14,5	helle W.	= 6,5	19,5	helle W.
9	= 5,8	15,0	helle S.	= 5,1	20,75	helle S. O.
10	= 4,7	14,5	Reg. S. W.	= 4,7	19,25	wlk. W. Gew.
11	= 6,5	16,5	helle W.	= 6,6	21,0	helle W.
12	= 6,5	17,25	helle S.	= 5,3	23,0	helle S.
13	= 4,2	17,25	wlk. S.	= 4,2	20,5	trb. W. Reg.
14	= 4,3	16,0	helle W.	= 4,6	18,0	wlk. W.
15	= 6,1	14,75	wlk. S. W.	= 6,4	18,0	wlk. W.
16	= 7,2	15,75	helle S. W.	= 6,0	20,0	helle S. W.
17	= 4,5	16,0	wlk. S.	= 4,9	16,5	wlk. N.
18	= 5,7	12,5	wlk. S. W.	= 5,2	15,0	Reg. W.
19	= 6,1	12,75	wlk. W.	= 6,3	14,5	wlk. N.
20	= 8,7	10,0	wlk. N.	= 9,0	13,0	wlk. N.
21	= 9,7	11,25	helle W.	= 9,3	14,25	wlk. W.
22	= 8,8	11,25	helle S.	= 8,2	15,75	wlk. N.
23	= 7,4	12,75	wlk. N.	= 6,9	16,0	wlk. N. O.
24	= 6,3	12,0	wlk. W.	= 6,1	15,75	wlk. N.
25	= 6,7	12,75	trb. N. W.	= 6,7	16,75	wlk. N.
26	= 8,3	11,75	wlk. N.	= 7,9	17,75	wlk. N. W.
27	= 5,5	13,5	trb. S.	= 4,8	17,75	wlk. S. W.
28	= 4,7	12,75	wlk. W.	= 4,7	14,5	trb. W.
29	= 5,6	11,25	trb. W.	= 5,4	14,75	wlk. W.
30	= 4,8	10,0	Reg. N.	= 5,1	13,5	wlk. W.
31	= 6,1	9,75	nebl. O.	= 6,4	15,5	wlk. O.

September.

Tage.	Morgens 8 Uhr. Stand des Barometers. Temp. = 0.	Morgens 8 Uhr. Stand des Thermometers.	Morgens 8 Uhr. Zustand des Wetters.	Nachmittags 2 Uhr. Stand des Barometers. Temp. = 0.	Nachmittags 2 Uhr. Stand des Thermometers.	Nachmittags 2 Uhr. Zustand des Wetters.
1	27″ 6,1‴	+ 11,75	helle S.	27″ 6,0‴	+ 19,75	helle O.
2	= 6,0	13,5	helle O.	= 5,7	18,75	helle O.
3	= 6,8	15,0	wlk. O.	= 6,6	20,5	wlk. N. O.
4	= 7,7	13,25	wlk. N. O.	= 7,6	19,0	helle N. O.
5	= 7,7	12,25	wlk. O.	= 7,6	17,5	wlk. O.
6	= 7,3	11,75	helle S.	= 6,9	17,25	helle S.
7	= 5,7	11,5	trb. N. W.	= 5,6	13,5	trb. N. W.
8	= 7,3	8,0	helle S.	= 7,0	11,75	helle N.
9	= 6,0	7,25	helle S.	= 4,8	13,5	helle N.
10	= 2,9	10,0	helle S.	= 2,1	17,5	wlk. W.
11	= 0,3	13,25	helle S. O.	26 11,2	20,0	helle O. strm.
12	= 1,7	11,5	Reg. S.	27 2,0	12,5	trb. S.
13	= 2,2	10,5	trb. S.	= 2,4	14,0	trb. S. W. strm.
14	= 5,2	11,0	wlk. W. wind	= 6,2	13,75	trb. W. strm.
15	= 8,0	10,25	trb. W.	= 8,3	13,5	wlk. W.
16	= 8,8	9,0	helle S.	= 8,5	13,75	wlk. N. O.
17	= 7,6	10,0	wlk. S.	= 7,1	15,25	wlk. W.
18	= 5,7	7,75	Reg. W.	= 6,1	9,25	Reg. W.
19	= 5,7	8,5	Reg. N. W.	= 6,9	9,75	Reg. N. W.
20	= 7,6	9,25	Reg. W.	= 8,3	11,5	trb. N. W.
21	= 8,8	7,5	trb. N.	= 8,8	12,25	trb. O.
22	= 8,7	6,25	Nebel, O.	= 8,2	12,5	wlk. N. O.
23	= 7,6	9,5	helle O.	= 7,1	14,0	wlk. O.
24	= 6,1	7,75	helle O.	= 5,5	14,0	wlk. O.
25	= 4,4	10,25	Reg. S.	= 4,4	11,25	Reg. W.
26	= 5,2	9,5	Reg. W.	= 5,6	15,0	wlk. W.
27	= 6,0	7,75	trb. S.	= 6,0	12,25	trb. N.
28	= 6,3	7,0	trb. O.	= 6,3	10,5	trb. O.
29	= 4,9	8,0	trb. S.	= 4,1	13,0	trb. S.
30	= 2,5	10,0	wlk. S.	= 1,3	16,25	wlk. S.

Höchster Barometerstand den 7. Juli = 27″ 10,2‴.
Tiefster Barometerstand den 11. September = 26″ 11,2‴.
Mittler Barometerstand = 27″ 5,84.‴
Wärmster Tag den 9. Juli = 25,25°.

Erklärungen der Abkürzungen: trb. trübe, wlk. wolkig, nebl. neblig, Reg. Regen, Strm. Sturm, strm. stürmisch, wind. windig, O. Ost, S. Süd, W. West, N. Nord, Gew. Gewitter.

m b e r.

Nachmittags 2 Uhr.

Tage.		Stand des Baro-meters. Temp. = 0.	Stand des Thermo-meters.	Zustand des Wetters.
1		27″ 3,6‴	+ 0,25	trb. N. O.
2		= 4,3	1,25	trb. N. O.
3		= 2,4	1,25	wlk. O.
4		= 0,8	2,0	helle O.
5		26 11,6	0,5	helle S.
6		27 3,2	0	helle S.
7	chn.	= 7,3	2,25	helle O.
8		= 9,7	2,0	trb. N.
9		= 10,8	1,25	trb. O.
10		= 9,1	1,0	trb. N. O.
11		= 10,2	6,25	nebl. N.
12		= 9,2	9,75	wlk. N.
13		= 6,3	7,75	helle N. W.
14		= 4,7	0,25	trb. S.
15		= 2,3	5,25	wlk. S. W.
16		= 1,5	5,25	trb. S.
17		= 4,5	6,25	Reg. S.
18		= 8,4	5,5	trb. S. W.
19		= 7,5	5,0	Reg. W. strm.
20		= 7,0	0	wlk. N.
21		= 7,2	2,0	Schn. N.
22		= 6,2	4,75	trb. N. O.
23		= 4,5	7,0	trb. N.
24		= 1,0	6,5	Schn. S. W.
25	O.	26 10,2	— 3,0	trb. W.
26		27 2,8	1,5	Schn. S. W.
27		= 5,2	0,5	Schn. S. W.
28	.	= 7,2	0,5	wlk. W.
29		= 8,1	2,75	helle S.
30		= 8,3	2,0	Schn. N. W.
31			2,5	Schn. N.

. Mitt
. Kälte

n. stürmisch, wind

Meteorologische Tabelle auf die Monate: Oktober, November, December 1849, von W. L. Bechstein.

Oktober.

Tag.	Morgens 8 Uhr. Stand des Barometers. Temp. = 0.	Stand des Thermometers.	Zustand des Wetters.	Nachmittags 2 Uhr. Stand des Barometers. Temp. = 0.	Stand des Thermometers.	Zustand des Wetters.
1	27″ 0,6‴	+ 11,25	helle S.	27″ 0,6‴	+ 14,5	wlk. S. W.
2	= 2,1	9,25	trb. O.	= 2,2	13,5	Reg. W.
3	= 3,6	7,5	trb. S. W.	= 3,0	11,0	Reg. S.
4	= 1,1	11,5	trb. S. O.	= 0,3	16,0	wlk. S. W. strm.
5	= 1,4	10,75	Reg. S. W.	= 3,0	10,75	wlk. W.
6	= 5,0	5,75	helle S.	= 4,6	10,5	trb. S. W.
7	= 4,3	7,25	wlk. S.	= 2,6	12,25	wlk. O.
8	26 11,1	10,75	helle S.	26 10,6	13,0	wlk. S.
9	27 2,6	6,75	Reg. W.	27 4,4	7,25	trb. W.
10	= 5,1	5,25	trb. S. W.	= 4,6	8,75	wlk. O.
11	= 2,3	1,75	wlk. O.	= 1,0	5,75	Reg. N. O.
12	26 11,8	4,0	trb. N.	= 0,1	4,75	nebl. N. O.
13	27 0,9	2,0	Reg. N. wind.	= 2,3	3,0	Reg. N.
14	= 6,8	2,75	trb N. O.	= 7,4	6,5	wlk. O.
15	= 7,2	1,75	trb. N. O.	= 7,2	4,75	trb. O.
16	= 7,3	3,0	trb. N.	= 7,3	4,75	trb. N.
17	= 7,3	5,0	nebl. S. O.	= 7,2	7,25	trb. O.
18	= 10,3	8,0	helle S. W.	= 10,5	13,5	helle W.
19	= 10,7	6,0	helle S.	= 10,0	12,5	helle O.
20	= 7,4	3,25	helle S.	= 6,4	10,25	helle O.
21	= 5,3	3,25	nebl. S.	= 4,8	10,0	wlk. S. W.
22	= 5,6	8,75	trb. W.	= 8,4	9,5	wlk. W.
23	= 9,4	5,0	helle S.	= 9,1	10,5	helle W.
24	= 9,7	7,0	wlk. S.	= 9,1	12,5	helle S. W.
25	= 9,0	6,75	helle S.	= 8,1	12,0	helle S. W.
26	= 6,3	7,75	wlk. S.	= 5,7	13,0	wlk. S.
27	= 5,2	9,0	Reg. W.	= 5,9	10,25	wlk. W.
28	= 8,5	6,25	wlk. W.	= 9,0	9,25	wlk. W.
29	= 11,4	4,25	wlk. N. W.	28 0,1	12,0	helle N. W.
30	= 11,9	5,25	trb. S. O.	27 10,5	7,0	helle N. O.
31	= 6,6	1,0	helle O.	= 4,7	5,25	helle O.

November.

Tag.	Morgens 8 Uhr. Stand des Barometers. Temp. = 0.	Stand des Thermometers.	Zustand des Wetters.	Nachmittags 2 Uhr. Stand des Barometers. Temp. = 0.	Stand des Thermometers.	Zustand des Wetters.
1	27″ 3,4‴	+ 2,75	helle S.	27″ 3,6‴	+ 8,0	helle S.
2	= 4,4	2,0	helle S.	= 4,3	8,0	helle S.
3	= 3,2	3,25	helle S.	= 2,4	9,5	helle S.
4	= 0,6	3,0	helle S.	= 0,8	8,0	trb. S.
5	26 11,5	6,25	wlk. S.	26 11,6	11,0	wlk. S.
6	27 2,6	4,5	wlk. S.	27 3,2	8,5	trb. S.
7	= 5,4	4,5	trb. S. W. Grp u. Schn.	= 7,3	4,75	wlk. W.
8	= 9,0	7,25	trb. S. W.	= 9,7	10,0	trb. W.
9	= 11,1	8,5	trb. S. W.	= 10,8	9,5	trb. W.
10	= 9,7	7,5	trb. S. W.	= 9,1	10,5	wlk. S. W.
11	= 10,0	5,5	trb. S. W.	= 10,2	7,0	trb. W.
12	= 9,3	3,25	helle S.	= 9,2	10,25	helle S.
13	= 6,8	4,25	helle S.	= 6,3	9,25	helle S. W.
14	= 5,3	4,25	helle S.	= 4,7	8,25	wlk. S.
15	= 1,9	5,25	wlk. S. O.	= 2,3	6,0	trb. W.
16	= 2,1	3,0	trb. S. W.	= 1,5	5,0	wlk. W.
17	= 3,3	1,25	Schn. W.	= 4,5	2,75	trb. N. W.
18	= 8,0	0,5	trb. N. W.	= 8,4	0,5	trb. W.
19	= 7,7	— 1,5	helle S.	= 7,5	2,0	helle S.
20	= 7,1	1,5	helle S.	= 7,0	0,5	trb. W.
21	= 7,3	+ 0,25	trb. W.	= 7,2	0,5	trb. N. W.
22	= 6,6	— 0,75	trb. W.	= 6,2	0,5	wlk. W.
23	= 5,3	3,75	helle S.	= 4,5	0,25	trb. O.
24	= 2,2	+ 0,5	trb. S.	= 1,0	2,5	Reg. S.
25	26 10,4	0,75	Schn. Reg. O.	26 10,2	— 0,5	trb. N. O.
26	27 2,1	— 9,0	Schn. N.	27 2,8	10,0	trb. N.
27	= 4,9	6,0	trb. W.	= 5,2	4,0	trb. W.
28	= 6,5	7,0	helle S. W.	= 7,2	4,75	helle S.
29	= 8,2	9,25	trb. S. W.	= 8,1	5,25	trb. W.
30	= 8,6	5,0	trb. W.	= 8,3	2,75	trb. S. W.

December.

Tag.	Morgens 8 Uhr. Stand des Barometers. Temp. = 0.	Stand des Thermometers.	Zustand des Wetters.	Nachmittags 2 Uhr. Stand des Barometers. Temp. = 0.	Stand des Thermometers.	Zustand des Wetters.
1	27″ 5,3‴	— 2,0	trb. S.	27″ 5,4‴	+ 0,25	trb. N. O.
2	= 6,7	0,75	trb. N. O	= 6,2	— 1,25	trb. N. O.
3	= 4,5	3,5	helle O.	= 3,9	1,25	wlk. O.
4	= 3,6	0,75	wlk. N. O.	= 3,5	+ 2,0	helle O.
5	= 4,1	3,0	helle S.	= 4,8	0,5	helle S.
6	= 5,3	3,75	helle S.	= 5,4	= 0	helle S.
7	= 6,0	5,0	helle S.	= 5,7	— 2,25	helle O.
8	= 4,6	6,25	nebl. S.	= 4,6	2,0	trb. N.
9	= 6,1	1,75	trb. N. O.	= 5,2	1,25	trb. O.
10	= 6,5	1,25	trb. O.	= 6,4	1,0	trb. N. O.
11	= 7,5	7,0	nebl. O.	= 7,7	6,25	nebl. N.
12	= 8,1	11,25	nebl. N.	= 7,7	9,75	wlk. N.
13	= 6,4	9,75	helle N. W.	= 6,4	7,75	helle N. W.
14	= 7,7	2,75	helle S.	= 8,0	+ 0,25	trb. S.
15	= 5,5	+ 3,0	Reg. S. W.	= 5,5	5,25	wlk. S. W.
16	= 6,7	3,75	trb. W.	= 6,5	5,25	trb. S.
17	= 3,1	5,0	trb. S.	= 0,6	6,25	Reg. S.
18	= 4,0	4,5	trb. W.	= 4,7	5,5	trb. S. W.
19	26 10,6	5,5	Reg. S.	26 10,1	5,0	Reg. W. strm.
20	27 6,1	— 0,5	trb. N. W.	27 6,8	= 0	wlk. N.
21	= 8,3	2,5	Schn. N.	= 8,3	— 2,0	Schn. N.
22	= 9,9	4,25	trb. N. O.	= 10,4	4,75	trb. N. O.
23	= 10,9	4,75	trb. N.	= 11,0	7,0	trb. N.
24	= 9,4	10,5	helle S.	= 8,7	6,5	Schn. S. W.
25	= 10,1	4,5	wlk. W.	= 9,3	3,0	trb. W.
26	= 5,4	2,0	trb. S. W.	= 4,1	1,5	Schn. S. W.
27	26 11,0	1,25	Schn. S.	26 8,2	0,5	Schn. S. W.
28	= 7,2	2,25	trb. S. W.	= 7,7	+ 0,5	wlk. W.
29	= 10,3	5,5	helle S.	= 11,0	— 2,75	helle S.
30	27 1,0	4,5	trb. W.	27 0,9	2,0	Schn. N. W.
31	= 5,5	2,5	trb. N. W.	= 7,0	2,5	Schn. N.

Höchster Barometerstand den 29. Oktober = 28″ 0,1‴.
Tiefster Barometerstand den 27. December = 26″ 8,2‴.
Mittler Barometerstand = 27″ 5,32.‴
Kältester Tag den 12. December = — 11,25°.

Erklärungen der Abkürzungen: trb. trübe, wlk. wolkig, nebl. neblig, Reg. Regen, Strm. Sturm, strm. stürmisch, wind. windig, O. Ost, S. Süd, W. West, N. Nord, Schn. Schnee, Grp. Graupeln.

u a r.

Nachmittags 2 Uhr.

Tag.		Stand des Barometers. Temp. = 0.	Stand des Thermometers.	Zustand des Wetters.
1		27″ 4,4‴	—	9,25	helle W.
2		= 4,0	+	8,75	wlk. W.
3		= 3,2		10,5	helle S. W.
4		= 4,8		9,5	wlk. W. Reg. strm
5		= 3,6		5,0	trb. W.
6	n.	26 5,0		4,25	Reg. S. W.
7		= 9,9		9,5	wlk. W.
8		27 3,1		10,0	wlk. W.
9		= 3,5		6,75	helle S. W.
10		= 3,5		5,0	trb. N.
11		= 6,2		3,5	trb. W. Schn. strm.
12	g.	26 11,5		3,0	trb. N. W.
13		27 1,2		4,0	trb. W.
14		= 9,4		3,0	Reg. N. W.
15		= 7,1		0	wlk. N. W. Schn. strm.
16		= 3,1		1,0	wlk. N. W.
17		= 6,1		2,5	wlk. N. Schn.
18		= 6,1		1,75	wlk. W.
19		= 7,4		0,5	trb. N. W. Schn.
20		= 6,8		2,75	trb. N. W.
21		= 5,1		1,0	trb. N.
22	m.	= 4,1		2,25	helle W.
23		= 8,8		2,0	trb. S. W.
24		= 8,5		2,5	wlk. S. W.
25		= 11,5		2,5	Schn. N. W.
26		= 11,0		0,75	helle W.
27		= 10,0		2,5	wlk. S. W.
28		= 10,3		3,0	wlk. W.
29				2,5	trb. W. Schn.
30				0,25	wlk. N.
31				1,0	helle O.

Mitt
Kält

stürmisch, wind Reg. Gewitter

Meteorologische Tabelle auf die Monate: Januar, Februar, März 1850, von W. L. Bechstein.

Januar.

Tag.	Morgens 8 Uhr. Stand des Barometers. Temp. = 0.	Stand des Thermometers.	Zustand des Wetters.	Nachmittags 2 Uhr. Stand des Barometers. Temp. = 0.	Stand des Thermometers.	Zustand des Wetters.
1	27″ 7,2‴	— 4,0	trb. S. W.	27″ 6,5‴	— 2,5	nebl. S. W.
2	= 6,8	4,25	Schn. N.	= 7,3	3,25	trb. N.
3	= 8,7	5,0	trb. N. W.	= 8,3	3,75	trb. N. W.
4	= 5,2	7,75	helle S.	= 3,3	4,0	Schn. S.
5	26 11,0	2,5	Schn. S.	26 11,6	+ 1,0	wlk. S. W.
6	27 2,1	1,75	Schn. S.	27 2,4	— 1,0	helle S. O.
7	= 2,2	4,0	trb. N. O.	= 3,6	2,0	trb. O.
8	= 7,2	4,5	trb. N.	= 8,6	1,5	trb. N.
9	= 8,4	5,25	helle N. O.	= 8,0	3,0	helle N. O.
10	= 6,2	7,75	trb N. O.	= 5,7	6,75	trb. N.
11	= 5,4	7,25	trb. N. O.	= 5,3	6,75	wlk. N.
12	= 5,9	9,75	trb. N.	= 6,1	7,75	trb. N.
13	= 6,5	12,75	helle N. W.	= 6,7	10,75	wlk. N. W.
14	= 6,1	12,0	trb. O.	= 5,4	10,0	helle N. O.
15	= 2,7	14,75	helle O.	= 2,2	8,5	trb. O.
16	= 0,9	9,5	nebl. S.	= 0,4	5,0	trb. W.
17	= 1,8	3,5	nebl. N.	= 2,7	3,5	Schn. N.
18	= 5,2	4,5	trb. W.	= 5,2	3,75	trb. W.
19	= 3,2	2,75	Schn. S.	= 1,3	1,25	Schn. S.
20	= 6,1	11,25	trb. N. O.	= 7,6	12,5	helle N.
21	= 11,9	17,75	trb. N. W.	28 0,3	15,25	helle N.
22	28 1,6	18,75	helle S.	= 1,2	12,0	helle S.
23	27 10,7	9,5	trb. S.	27 8,7	5,5	Schn Reg wind. S.W
24	= 8,1	+ 0,5	Reg. W.	= 8,1	+ 1,75	trb. W.
25	= 6,1	0,25	trb. S. W.	= 4,9	1,75	trb. S. W.
26	= 1,5	2,0	Reg. S. W.	26 8,8	2,75	Reg. S. W.
27	= 6,2	— 10,25	Schn. N. W. strm.	27 9,9	— 8,5	trb. N. W.
28	= 11,3	10,0	helle S.	= 8,5	6,0	trb. S. strm.
29	= 2,0	= 0	trb. S. W. strm.	= 2,8	+ 1,75	trb. W.
30	= 6,1	— 2,75	Schn. N. W.	= 7,6	— 4,5	helle N. W.
31	= 10,0	8,5	wlk. S.	= 9,4	3,75	wlk. S. W.

Februar.

Tag.	Morgens 8 Uhr. Stand des Barometers. Temp. = 0.	Stand des Thermometers.	Zustand des Wetters.	Nachmittags 2 Uhr. Stand des Barometers. Temp. = 0.	Stand des Thermometers.	Zustand des Wetters.
1	27″ 7,2‴	— 2,25	trb. S.	27″ 4,4‴	— 2,75	Schn. Reg. S.
2	= 2,9	+ 2,75	helle W.	= 4,0	+ 4,0	trb. W.
3	= 3,3	4,5	Reg. S. W.	= 3,2	5,5	trb. S. W.
4	= 4,1	2,75	wlk. W.	= 4,8	4,0	wlk. W.
5	= 4,8	1,0	trb. S. W.	= 3,6	3,75	helle S.
6	26 5,7	2,0	wlk. S. W. strm.	26 5,0	3,75	wlk. S. W. strm.
7	= 8,4	1,75	trb. W.	= 9,9	2,25	wlk. W.
8	27 1,4	0,5	Schn. W.	27 3,1	2,5	wlk. W.
9	= 3,5	3,5	wlk. S. W.	= 3,5	6,0	wlk. S. W.
10	= 2,8	2,75	wlk. S. W.	= 3,5	3,25	helle W. strm.
11	= 5,8	1,5	wlk. W.	= 6,2	3,75	wlk. W.
12	26 11,2	3,25	wlk. S. W. Reg.	26 11,5	5,0	wlk. W.
13	27 0,0	1,0	Schn. W.	27 1,2	2,25	Reg. Schn. W.
14	= 8,5	— 0,75	wlk. W.	= 9,4	2,0	Schn. W.
15	= 7,1	+ 0,5	trb. S. W.	= 7,1	2,75	trb. S. W.
16	= 5,3	5,0	trb. S.	= 3,1	6,75	trb. S. W. Reg.
17	= 7,2	1,5	trb. W.	= 6,1	3,25	Reg. W. strm.
18	= 5,5	4,25	Reg. W.	= 6,1	5,25	Reg. W.
19	= 7,7	4,5	trb. S. W.	= 7,4	6,5	wlk. W.
20	= 7,2	3,5	helle S.	= 6,8	9,5	helle S.
21	= 6,8	5,5	wlk. S. W.	= 5,1	6,75	trb W d Ns Gew strm
22	= 2,8	2,5	trb. N. W. strm.	= 4,1	3,5	trb. W. strm.
23	= 8,6	1,0	helle W.	= 8,8	4,5	wlk. W.
24	= 8,4	3,5	trb. W.	= 8,5	4,25	trb. W.
25	= 10,9	2,75	Reg. N. W.	= 11,5	4,25	helle S.
26	= 11,6	1,0	helle S.	= 11,0	7,25	helle S.
27	= 10,3	1,75	helle S.	= 10,0	7,5	helle N. W.
28	= 9,8	0,5	helle S.	= 10,3	7,5	helle N. O.

März.

Tag.	Morgens 8 Uhr. Stand des Barometers. Temp. = 0.	Stand des Thermometers.	Zustand des Wetters.	Nachmittags 2 Uhr. Stand des Barometers. Temp. = 0.	Stand des Thermometers.	Zustand des Wetters.
1	27″ 0,5‴	+ 2,25	helle S.	27″ 8,4‴	+ 9,25	helle W.
2	= 9,5	3,25	wlk. S. W.	= 8,9	8,75	wlk. W.
3	= 7,6	4,5	helle S.	= 6,8	10,5	helle S. W.
4	= 4,1	6,5	helle S.	= 4,2	9,5	wlk. W. Reg. strm
5	= 10,4	0,75	wlk. W.	= 11,4	5,0	trb. W.
6	= 10,7	1,5	trb. S. W.	= 10,6	4,25	Reg. S. W.
7	= 10,2	6,0	trb. W.	= 10,2	9,5	wlk. W.
8	= 10,0	6,0	wlk. W.	= 9,1	10,0	wlk. W.
9	= 9,2	4,0	trb. W.	= 9,0	6,75	helle S. W.
10	= 7,0	4,0	helle S. W.	= 6,8	5,0	trb. N.
11	= 6,0	2,25	Schn. W.	= 5,7	3,5	trb. W. Schn. strm.
12	= 8,1	1,0	trb. W.	= 8,6	3,0	trb. N. W.
13	= 8,8	2,5	Reg. W.	= 8,1	4,0	trb. W.
14	= 7,6	2,75	regn. W.	= 7,8	3,0	Reg. N. W.
15	= 7,3	— 0,5	wlk N W. Schn.	= 8,0	= 0	wlk. N. W. Schn. strm.
16	= 7,3	3,5	wlk. N. W.	= 6,7	— 1,0	wlk. N. W.
17	= 7,5	5,0	Schn. N.	= 7,5	2,5	wlk. N. Schn.
18	= 8,4	5,75	trb. N. W.	= 7,9	1,75	wlk. W.
19	= 1,7	2,5	Schn. W.	= 2,2	+ 0,5	trb. N. W. Schn.
20	= 5,3	1,5	Schn. N. W.	= 5,7	2,75	trb. N. W.
21	= 3,7	1,0	Schn. N.	= 5,0	1,0	trb. N.
22	= 6,5	4,0	Schn. S. W.	= 6,4	2,25	helle W.
23	26 11,4	1,75	Schn. S. W.	26 9,1	2,0	trb. S. W.
24	= 9,4	+ 0,25	helle S.	= 9,8	2,5	wlk. S. W.
25	= 11,5	— 2,0	Schn. N. W.	27 2,1	— 2,5	Schn. N. W.
26	27 4,1	4,75	wlk. S. W.	= 4,3	+ 0,75	helle W.
27	= 4,6	3,5	wlk. S. W.	= 5,0	2,5	wlk. S. W.
28	= 5,7	2,5	helle S. W.	= 5,7	— 3,0	wlk. W.
29	= 7,8	0,25	wlk. W.	= 8,0	+ 2,5	trb. W. Schn.
30	= 9,1	2,75	trb. W.	= 9,3	0,25	wlk. N.
31	= 9,1	3,0	helle O.	= 8,4	1,0	helle O.

Höchster Barometerstand den 22. Januar = 28″ 1,6‴.
Tiefster Barometerstand den 6. Februar = 26″ 5,0‴.
Mittler Barometerstand = 27″ 5,8.‴
Kältester Tag den 22. Januar = — 18,75°.

Erklärungen der Abkürzungen: trb. trübe, wlk. wolkig, nebl. neblig, regn. regnerisch, Reg. Regen, Strm. Sturm, strm. stürmisch, wind. windig, O. Ost, S. Süd, W. West, N. Nord, Schn. Schnee, d. Ns. des Nachts, Gew. Gewitter.

XVII.

Ueber Gletscher,

zunächst nach den Schriften von Agassiz, Charpentier und Hugi,

vorgetragen vom Staatsminister **Bernhard von Lindenau,**

in der Monatsversammlung der naturforschenden Gesellschaft des Osterlandes

am 7. März 1848.

Meiner heutigen Mittheilung über die Schweizer Gletscher habe ich die doppelte Bemerkung vorauszuschicken, daß dieser Aufsatz nichts Eigenthümliches, sondern nur aus andern Schriften Zusammengesammeltes enthält und dann auch bei weitem nicht alle Gletscher-Erscheinungen, sondern nur einige der merkwürdigsten behandelt, da jenes bei der großen Reichhaltigkeit des Gegenstandes die Grenzen einer Vorlesung überschreiten würde, deren nächster Zweck kein anderer ist, als einen Austausch unsrer Ansichten über einen Gegenstand hervorzurufen, der die Aufmerksamkeit jedes Naturfreundes in mehrfacher Beziehung verdient. Wohl darf ich voraussetzen, daß alle hier Anwesende mit den Eigenthümlichkeiten der Gletscher aus eigner Ansicht oder aus Büchern nicht unbekannt geblieben sind: und erlaube ich mir dessenungeachtet in der Mitte unsres Vereins eine Mittheilung darüber zu machen, so liegt Veranlassung und Entschuldigung in dem Umstand, daß in neuerer Zeit und namentlich im letzten Jahrzehnd von den berühmtesten Na-

turforschern aller Nationen diese Eismassen so viel und sorgfältig nach allen Richtungen durchreist und durchforscht worden sind, um der heutigen Gletscher Kenntniß und Theorie eine Vollständigkeit und Klarheit zu gewähren, wie solche früherhin kaum geahndet wurde.

Ueber die Zahl und Größe der Schweizer Gletscher, schicke ich nach Ebel's Erörterungen nur die allgemeine Angabe voraus, daß es deren vom Montblanc bis zur Tyroler Grenze an 400 giebt, die einen Flächenraum von 50 geogr. QMeilen bedecken und die Quellen der vorzüglichsten europäischen Flüsse enthalten. Die größten und zahlreichsten Gletscher sind in den nur 25 Meilen langen Bergketten enthalten, die von der Furka zum Genfer See das Rhone-Thal bilden.

Die Literatur der Schweizer Gletscher geht bereits über 2 Jahrhunderte zurück, während die der andern außereuropäischen Hochgebirge erst im Laufe dieses Jahrhunderts zum Gegenstand wissenschaftlicher Reisen und Untersuchungen wurde. Die ältesten hierher gehörigen Werke von Simmler und Scheuchzer aus der ersten und zweiten Hälfte des 17. Jahrhunderts sind noch heut sowohl zur Vergleichung, als darum lesenswerth, weil namentlich Scheuchzer aus guten und zahlreichen Beobachtungen über den Ursprung und die Erhaltung der Gletscher Sätze ableitete, deren Richtigkeit die neuste Zeit anerkannt hat. Für das 18. Jahrhundert habe ich die Schriften von Altmann, Gruner, Ronquet, Walcher, Hottinger, Deluc, Merian zu erwähnen, die jedoch alle weit hinter dem klassischen Werke von Saussure, Voyages dans les Alpes *), zurückblieben, was über die Schweizer Eisberge nicht allein alles Vorhandene, sondern einen solchen Reichthum eigner, vieljähriger Beobachtungen enthält, daß es lange Zeit Grund und

*) Voyages dans les Alpes précédés d'un Essai sur l'histoire naturelle des environs de Genève 4 Vol. in 4°. Neufchâtel 1779 —96. von der Natur der Gl., ist hauptsächlich in dem 1. u. 2. Band S. 518 sq. die Rede.

Quelle aller darauf bezüglichen Untersuchungen blieb. Erst im Laufe der letzten 15 Jahre haben deutsche, französische und englische Naturforscher mit einander gewetteifert, um durch mühe- und gefahrvolle Bergreisen den Kreis der Erfahrungen zu erweitern und darauf Theorien zu begründen, mittelst deren es gelungen ist, die große Mehrzahl der beobachteten Erscheinungen in befriedigender Weise zu erklären. Die Schriften dieser Männer, die sich über Europa, Asia und Amerika verbreiten, bilden eine kleine Bibliothek, deren Aufzählung nicht hierher gehört: über afrikanische Gletscher wissen wir noch nichts Bestimmtes; allein, daß es deren giebt, ist wahrscheinlich, da Rüppel in Abyssinien bei einer Höhe von 13,000—14,000 Fuß Berge mit ewigem Schnee fand. Die nordischen Gletscher, die neuerdings zunächst von englischen und französischen Naturforschern bereist und erforscht wurden, lasse ich unerwähnt, da ich vielleicht ein andres Mal darauf zurückzukommen Veranlassung finden werde, um mich heute nur mit den uns zunächstliegenden Schweizer Gletschern zu beschäftigen. Unter den vielen Naturforschern, die über letztere neue und werthvolle Arbeiten lieferten, müssen in erster Linie genannt werden: Agassiz, Guyot, Charpentier, Venetz, Hugi, Desort, Martin, Forbes, Bischoff, Elie de Beaumont, Hopkins, Dollfus, Rendu, Voigt, Engelhardt, allein um die genaue Erforschung der Gletscher, die sich im Berner Oberlande von der Gemmi und Jungfrau bis zur Grimsel und Furka ausdehnen und die größten Eisfelder unsres Welttheils*) — die Aar-,

*) In unsrem Welttheil wurde das erste mehrtägige Verbleiben 3000′ über der Grenze des ewigen Schnees von Saussure gewagt, der im Juli 1788 einen 16tägigen Aufenthalt auf dem Col de Geant in einer Höhe von 10000 Fuß machte, dessen werthvolle Ergebnisse im vorerwähnten großen Reisewerk vollständig (T. IV, p. 215 ff.) dargestellt werden. Die letzte dort verlebte Nacht war so schön, daß S. sich nur ungern von diesen Einöden trennte und die Schilderung seines dortigen Lebens mit folgenden Worten beschließt:

„Quel moment pour la méditation! De combien de peines et de privations de semblables moments ne dedommagent-ils pas! L'âme s'elève, les rues de l'esprit semblent s'aggrandir et au milieu de ce majestueux silence on croit entendre la voix de la

Lösch-, Viesch-, Aletsch-, Saas-, Rhone-Gletscher enthalten, haben sich die Neuchateler Naturforscher Agassiz und seine Gefährten, nebst Hugi, Charpentier, Meyer, Forbes, Bravais ꝛc. das größte Verdienst erworben; denn nicht genug, jene rauhen, unwirthbaren Höhen nach allen Richtungen durchwandert, die Jungfrau, das Finsteraarhorn, das Faulhorn erstiegen und den seit Jahrhunderten ungangbar gewordenen über Meilenlange Gletscher führenden Weg aus dem Berner Oberland nach Wallis wieder eröffnet zu haben, verweilten jene Männer in einem an der Vereinigung des Ober-Aar und Lauterthal-Gletscher 7—8000 Fuß hoch mitten zwischen Schnee, Felsen und Eis errichteten Gebäude — Hôtel des Neuchatellois genannt — während der Jahre 1840—46 wochenlang im Sommer und Winter, um unter Gefahren und Entbehrungen aller Art in die innersten Geheimnisse dieser Eiswelt einzudringen. Die Ergebnisse dieser Untersuchungen wurden theils in deutschen und französischen Journalen, theils in folgenden vier Hauptschriften veröffentlicht:

Charpentier, Essai sur les glaciers et sur le terrain erratique. 1841.

Hugi, die Gletscher und die erratischen Blöcke. 1843.

Agassiz, Etudes sur les glaciers. 1840 und

Agassiz, Guyot et Desort, Système glaciaire ou recherches sur les glaciers, leur mécanisme, leur ancienne extension et le role, qu'ils ont joué dans l'histoire de la terre 1847.

Auf diesen Schriften beruhen die nachfolgenden Mittheilun-

---

nature et devenir le Confident de ses opérations les plus secrètes." Als der Engländer Forbes 54 Jahre später denselben Punkt besuchte, fand er Stroh und Holz, was zu S. dortigem Aufenthalt gedient hatte, unversehrt vor.

Allein in noch höheren Regionen wurde vor 100 Jahren ein längerer Aufenthalt von den franz Akademikern Bouguer und Condamine gemacht, die am Aequator auf dem ausgebrannten Vulkan Pitchinka 15 000 Fuß über der Meeresfläche mit astronomischen und trigonometrischen Beobachtungen beschäftigt, drei volle Wochen in einem Zelt verlebten.

gen; vorzugsweise benutzte ich dabei die Arbeiten meines sächsischen Landsmannes Charpentier, der als langjähriger Salinen-Director im Waad-Land und durch zahlreiche Reisen in den Pyrenäen und Alpen eine genaue Kenntniß beider Gebirge erlangte und dessen Schriften von allen Partheien als klassisch anerkannt werden.

Daß über einen Gegenstand, der so viele und großartige, ja ich möchte sagen, wundervolle Erscheinungen darbietet, wie die Eisgebilde der hohen Alpen, manche Meinungsverschiedenheit vorwaltet, darf um so weniger verwundern, als neuerdings die wichtige geologische Thatsache der sogenannten Wander-Blöcke (terrain-blocs erratiques) mit den Gletschern in genaue Verbindung gebracht und somit deren Theorie nicht mehr ein bloß örtliches, sondern ein tellurisches Interesse gewonnen hat. Ich unterlasse es, in die Polemik einzugehen, die über einige hierher gehörige Fragen zwischen mehreren Gelehrten und namentlich zwischen Hugi und den Neuchateller Naturforschern vorwaltet, um mich darauf zu beschränken, aus den vorerwähnten Schriften dasjenige herauszuheben, was nach meiner Ansicht die beobachteten Erscheinungen am einfachsten und natürlichsten erklärt. Als Fundamentalprincip für die Behandlung dieses Gegenstandes muß die Ansicht festgehalten werden, daß die Entstehung, Bildung und Erhaltung der Gletscher nicht allein von der Climatologie des betreffenden Punktes — Wärme, Kälte, Feuchtigkeit —, sondern wesentlich von dessen Orographie oder der umgebenden Gebirgsgestaltung abhängig und darum keine einfache, sondern ziemlich verwickelte und zusammengesetzte Aufgabe ist. Denn müßten bei alleiniger Abhängigkeit von meteorologischen Einflüssen für nahe gelegene Punkte ziemlich gleiche Erscheinungen eintreten, so springt es in die Augen, wie unbegränzt die Verschiedenheit dann sein muß, wenn solche durch die der umgebenden Oertlichkeiten mit bestimmt wird, indem somit die Hauptelemente der Gletscher Ausbildung in der Gestalt der Hochebenen, der überragenden Berge, der Haupt- und Nebenthäler, der

Quellen und Felsen gesucht werden müssen. Die Eigenthümlichkeiten jedes größeren in die Regionen des ewigen Schnees hinaufreichenden Flußgebietes gehen auch auf die darinnen entstehenden Gletscher über, und es darf nicht verwundern, wenn wir, trotz climatischer Gleichheit, doch nirgends Gleichförmigkeit, sondern überall einen unerschöpflichen Reichthum der Natur zu bewundern haben. Ich kann es mir nicht versagen, in dieser Beziehung aus eigner Erfahrung zu sprechen, da ich vier große Flußgebiete, die in's schwarze, adriatische, mittelländische und Nordmeer ausmünden, durchwanderte, und die Erinnerung jener großartigen Naturerscheinungen durch das seit dem verflossenen Viertel-Jahrhundert nicht ganz in mir verwischt wurde. Eine Vorliebe für die Quellen großer Ströme ließ mich die Thäler der Adda vom Comer-See bis Bermio, der Rhone von Martigny zur Furca, des Rheins von Schaffhaussen zum Luckmanier und des Inn's von Innsbruck bis zum Silser-See bereisen. Nur wenig Stunden sind die obern Punkte dieser Thäler von einander getrennt, und doch ist nirgends Gleichförmigkeit, überall Verschiedenheit vorhanden; so ist es bei Bergen, Haupt- und Nebenthälern, so für Felsen, Wälder, Fluß und Bach, auch für die Menschen, weniger für die Thierwelt und noch weniger für die Abstufungen und Gränzen der Vegetation; doch bietet letztere im Adda- und Rhone-Thal die Eigenthümlichkeiten südlicher Gewächse und eines lieblich-feurigen, dem süditalienischen ähnlichen Weines dar, wovon im obern Inn und Rheinthal keine Spur vorhanden ist.

Hängt die Gestaltung der Gletscher von der des Clima's und der Berge ab, so läßt sich dagegen das Haupterforderniß zur ersten Entstehung eines Gletschers dahin aussprechen:

> „daß diese überall möglich ist, wo innerhalb der ewigen Schneegränze ausgedehnte Thäler, oder kesselartige Vertiefungen die Ansammlung großer Schneemassen begünstigen:"

letztere sind die eigentliche Quelle der Gletscher Erzeugung und Erhaltung, vorausgesetzt, daß diese Schneemassen einem fortdauernden Wechsel des Aufthauens und Gefrierens unterliegen. Denn eine zweimalige Umgestaltung ist nothwendig, um den gefallenen Schnee in wirkliches Gletscher-Eis zu verwandeln. Der in Höhen von 7—14,000 Fuß fallende feine, staubartige Schnee geht durch die wiederholte Einwirkung von Sonne und Regen in eine körnige Substanz — im Deutschen Firn, im Französischen Nevè genannt — über, die durch neue Schneefälle herabgeschoben, bei Tage mit aufthauendem Wasser durchsickert, was des Nachts oder überhaupt bei eintretender kälterer Temperatur mit dem körnigen Schnee zusammenfriert und so das eigentliche Gletscher-Eis bildet. Aus diesem Ursprung erklärt sich die eigenthümliche innere Structur des Gletscher-Eises, die körnerartig von der gleichartigen Dichtigkeit des gefornen Wassers wesentlich abweicht. Innerhalb bestimmter Gränzen stehen die drei Producte, staubartiger Schnee, Firn, Gletscher in einer fortwährenden Wechselwirkung, deren Umfang theils durch Abschmelzung der Dicke des Eises überhaupt, theils durch das am untern Gletscherende bestimmt wird. Nur vom erstern wird hier, von letzteren weiterhin die Rede sein. Nach mehrfachen Erfahrungen wird die Dicke des Eises in Höhen über 6000 Fuß durch Sonne, Regen, Aufthauen und Verdunsten jährlich nur 8—10 Fuß vermindert, während dagegen nach mehrjährigen auf dem großen Bernhard und im Grimsel-Hospiz gemachten Beobachtungen in jenen Höhen an 50—60 Fuß Schnee jährlich fällt, der, durch die vereinigte Wirkung von Sonne, Luft und Regen in Wasser verwandelt, in die Gletscher eindringt, gefriert und jene Verminderung wieder ersetzt. Wenn zur ersten Entstehung des Gletschers Schnee und Firn nothwendig sind, so reicht zu dessen Erhaltung Wasser aus. Aus dem Gefrieren dieses Wassers, was an warmen Sommertagen in unzähligen kleineren und größeren krystallhellen Bächen dem (graufar-

bigen) Gletscher zuströmt und in dessen Rissen und Spalten verschwindet, entstehen die schönen blauen Streifen, die das andre weißlich-graue Gletscher-Eis in verticaler Richtung durchschneiden und von denen Agassiz sagt — qu'elles ressemblent à des veines de calcedoine au milieu de couches de marbre de Carrare. Die an der Oberfläche und im Innern der Gletscher wahrzunehmenden graufarbigen Schichten rühren vom Firn her, das durch jeden neuen jährlichen Schneefall auch eine neue Schicht erhält.

Ueber die Dicke des Gletscher Eises haben neuere Beobachtungen Resultate geliefert, die von den frühern wesentlich abweichen: denn während Saussure dessen Stärke nur auf 80—100 Fuß schätzt, lassen Agassiz mehrfache Untersuchungen keinen Zweifel, daß bei großen Gletschern, wie die der Aar-, Aletsch-, Viesch-Thäler das Eis einer Mächtigkeit von 800—1000 Fuß erreicht. In den Berner Hochgebirgen geht der Staubschnee nicht leicht unter 8000 Fuß herab, während der Firn oder die Gränze zwischen körnigem Schnee und Gletschern in einer Meereshöhe von 7600—7700 Fuß beginnt und eine weit bestimmtere Grenzlinie, als die des ewigen Schnees (zwischen 6—9000 Fuß schwankend) bildet. Die eigentlichen Gletscher reichen nicht leicht über 8000 Fuß hinauf, während deren untere Grenze in manchen Thälern zu 3000 Fuß herabgeht. Doch fehlt es in beiderlei Beziehungen nicht an Ausnahmen, bedingt durch eigenthümliche örtliche und klimatische Verhältnisse; denn während an manchen weit über 8000 Fuß hoch gelegenen Felsabhängen Gletscher vorkommen, so werden auch manchmal durch große, bis in tiefe Thäler herabstürzende Schneelawinen Gletscher noch unter jener Grenze gebildet, wenn letztere dem Proceß des partiellen Aufthauens und Gefrierens mehrfach unterliegen und kühle Sommer deren vollständiges Wegschmelzen nicht zu bewirken vermögen.

Nach Maßgabe des Gesagten muß die Abhängigkeit der Gletscher-Bildung und Entstehung von meteorologischen und orographischen Verhältnissen als feststehende Thatsache

besonders in der Hinsicht anerkannt werden, daß durch erstere Materie und Masse, durch letztere dagegen die Bestimmung der Form erfolgt. Damit steht die jährliche Ab- und Zunahme der Gletscher an der untern Grenze und ebenso deren tägliche, fortrückende Bewegung von Oben nach Unten in naher und unzertrennlicher Verbindung. Hier handelt es sich um drei in der Art von einander abhängige Erscheinungen, daß die Größe zweier die dritte bestimmt; der von Jahr zu Jahr wechselnde Zustand der Dinge scheint jedoch auf Schwankungen innerhalb bestimmter Grenzen sich zu beschränken und in kürzern oder längeren Perioden zu einem mittlern zurückzukehren. Die Elemente, mit denen wir es hier zu thun haben sind — jährliches Vorrücken des Gletschers von Oben nach Unten, Abschmelzen des Gletschers am untern Rande und Ab- und Zunahme des Gletschers überhaupt — wo denn letzteres durch die Differenz der beiden ersten Größen bestimmt wird. Ob die Schweizer Gletscher im Lauf der letzten Jahrhunderte und in heutiger Zeit fortwährend ab- oder zunehmen, ist eine Frage, die sich zwar nicht mit völliger Bestimmtheit, allein mit vieler Wahrscheinlichkeit dahin beantworten läßt, daß beide Erscheinungen mit einander abwechseln und sich vom mittlern Zustand nicht über gewisse Grenzen entfernen. Wenn Gruner und Saussure eine Abnahme der Grindelwald-, Chamouni- und Rhone-Gletscher behaupten, so ist es dagegen eine geschichtliche Thatsache, daß ersterer in den Jahren 1565—1600 sich so ausdehnte, um eine weit davon entfernte St. Petronellen-Kapelle nebst mehreren Wohnungen zu zerstören und den Weg aus dem Berner Oberlande nach Wallis ungangbar zu machen. Da die mit dem Gletscher fortrückenden Schutt- und Steintrümmer bei dessen Zurückgehn liegen bleiben, so ist in dieser Eigenthümlichkeit, von der weiterhin noch mehr die Rede sein wird, ein historisches Maas der Ab- und Zunahme vorhanden. Auch im Lauf dieses Jahrhunderts hat es an bedeutenden

Schwankungen nicht gefehlt; denn hatten in den feuchtkalten Jahren 1812—17 alle Berner- und Chamouni-Gletschern eine große Besorgniß erregende Ausdehnung erhalten, so gingen in den darauf folgenden Jahren alle in ihre früheren Grenzen zurück. Inwiefern in vorhistorischer Zeit die Ausdehnung der Gletscher eine weit größere, als die jetzige, war und wie dadurch eine wahrscheinliche Erklärung der erratischen Blöcke erhalten werden kann, darüber werde ich am Schluß dieses Aufsatzes einige Bemerkungen mittheilen. Der früherhin nur unter den Bergbewohnern hier und da noch vorherrschende Glaube an eine siebenjährige Periode der Gletscher Ab- und Zunahme wird durch alle seit Saussure's Zeit gesammelte Erfahrungen widerlegt. Da die Haupturſachen der Gletscher-Bewegung meteorologischer Natur sind, so findet sich auch dadurch deren beständiger Wechsel erklärt. Ueber die Ursachen dieser Bewegung liegen verschiedenartige Ansichten und Erklärungen vor, die sich jedoch in neuerer Zeit vereinfacht und zum größern Theil vereinigt haben. Denn nimmt man die auf eigenthümlichen Ansichten beruhende ältere Bewegungs-Theorie von Saussure und die neuste von Forbes aus, so kommen alle übrigen seit Scheuchzer bis auf Hugi, Charpentier und Agassiz, wenn auch mit einigen Modificationen dahin überein, daß die tägliche und jährliche Bewegung der Gletscher verursacht wird, „durch die Anhäufung und das Vorrücken der obern Schnee- und Firnmassen und durch das Wasser, was in Folge von Wärme und Regen aus ersteren sich entwickelt und in die Gletscher eindringt, durch Gefrieren sich ausdehnt, und dadurch die ganze Eismasse vorwärts schiebt."

Will dagegen der bergkundige Saussure diese Bewegung zunächst von der Masse der Gletscher und den Abhang ihrer Thalsohle abhängig machen, so dürften diese Elemente, wenn auch nur in untergeordneter Stellung doch nicht ganz zu vernachlässigen, vielmehr zu benutzen sein, um die großen Verschiedenheiten zu erklären, die zwischen

den Bewegungen verschiedener Gletscher wahrgenommen werden. Die ganze Theorie der Gletscher Bewegung wird somit auf folgende Sätze zurückzuführen sein.

1) Die Gletscher sind in ihrer ganzen Masse von unzähligen kleineren und größeren Spalten durchzogen; von der Entstehung dieser Spalten wird weiterhin die Rede sein.
2) Das dem Gletscher am Tage zulaufende, durch Sonne und Regen entstehende Wasser wird durch jene Spalten im Innern verbreitet, hier durch täglichen und nächtlichen Frost ausgedehnt, und die ganze Eismasse somit zum Vorrücken gezwungen.
3) Auch im Winter hört dieser Proceß des abwechselnden Thauens und Frierens nicht ganz auf, da dem Gletscher theils durch die Wirkung der Sonnenstrahlen, theils durch die meistens dabei vorhandenen unterirdischen Quellen Wasser zugeführt wird; allerdings nimmt die der Masse des eindringenden Wassers proportionale Bewegung dann ab und ist während der kalten Monde die kleinste des Jahres.

Glaube ich der oben erwähnten Bewegungstheorie des Engländers Forbes einen praktischen Werth nicht beilegen zu können, so halte ich mich doch zur kurzen Angabe ihres Princips verbunden, da ebensowohl deren Eigenthümlichkeit, als folgerechte und mathematisch-scharfsinnige Durchführung anzuerkennen ist. (Im Englischen wird die Gletschertheorie von Forbes mit folgenden Worten ausgedrückt — „a Glacier is a imperfect fluid, or viscous body, which is urged down slopes of a certain inclination, by the mutual pressure of itc parts“). Forbes geht dabei von der Voraussetzung aus, daß die Gletscher sich in einem halbflüssigen Zustand (état risqueux) befinden und darum deren Bewegung unter gehöriger Berücksichtigung ihrer Masse und Neigung nach der Theorie flüssiger Körper zu behandeln sei. Allein diese Voraussetzung und die Vergleichung des Gletschereises mit fließender Lava kann nicht für rich-

tig anerkannt werden, da ersteres, wenn auch in seinen Klüften und Spalten mit Wasser gesättigt, doch allemal zum größeren Theil einen harten, spröden Körper bildet, der ohne eigne Bewegung nur durch die Ausdehnung einzelner Schichten fortgeschoben wird, während bei der Lava alle Theile eine selbstständige, wenn auch nur temporäre Bewegung haben. Daß ein ausgezeichneter Gelehrter, wie Forbes an dieser sonderbaren Ansicht mehrjährig festhielt, ist um so mehr zu verwundern, als derselbe keineswegs blos theoretischer, sondern praktischer Naturforscher und ein Mann ist, der mit den Schweizer Hochgebirgen und Gletschern durch mehrjährige Reisen genau bekannt geworden ist. Die Größe des unteren jährlichen Abschmelzens der Gletscher ist eben so veränderlich, als deren oberes Vorrücken, da es theils von diesem und der Temperatur des Sommers, theils von der Höhe über der Meeresfläche abhängig ist: in dieser Beziehung werden die Gletscher eingetheilt in stehenbleibende, vor- und rückgehende, je nachdem ihr Zustand ein unveränderter, ein vergrößerter oder verminderter ist.

War die Bewegung der Schweizer Gletscher aus den Untersuchungen der ältern dortigen Naturforscher Simmler, Merian, Hottinger und Scheuchzer bereits seit 200 Jahren bekannt, so ist doch deren wahre Natur und mittlere Größe erst in neuester Zeit durch die von Agassiz, Wild, Forbes, Hugi u. A. ausgeführten Messungen ermittelt und damit die wichtige früherhin bezweifelte Thatsache festgesetzt worden;

„daß alle Gletscher während des ganzen Jahres von Oben nach Unten vorrücken, und diese Bewegung am stärksten in der Mitte, verschieden nach den Jahreszeiten, am größten im Frühjahr und Herbst, am geringsten im Winter ist."

Nach der von Agassiz am Aargletscher und von Forbes an denen des Chamouni-Thales gemachten Beobachtungen ist die mittlere tägliche Bewegung dieser Gletscher in verschiedenen Zeitabschnitten folgende:

I. am Aar-Gletscher.

vom 21. Juli	bis 23. Sept.	7	Z.	9	L.	par. Maas.
23. Sept.	— 11. Jan.	4		4	"	"
11. Jan.	— 17. April	8		6	"	"
17. April	— 29. Juni	12		7	"	"

mittle tägliche Bewegung 8 Z. 6′ 5″
somit jährliche Bewegung 260 Fuß.

II. Gletscher des Chamouni-Thales.

vom 2. Oct.	bis 19. Nov.	26	Z.	4′	par.	Maas.
4. Decbr.	— 18. Febr.	11		7	"	"
18. Febr.	— 17. Mai	17		7	"	"
17. Mai	— 6. Aug.	41		1	"	"
6. August	— 21. Nov.	32		0	"	"

mittlere tägliche Bewegung 25 Z. 7′ 5″
somit jährliche Bewegung 787 Fuß.

Nach einzelnen Messungen von Hugi steigt diese Bewegung auf 800, ja auf 1000 Fuß an. Merklich kleiner wird dagegen diese Bewegung in einem vor wenig Monaten in der Allg. Augsb. Zeitung mitgetheiltem Aufsatz angegeben; aus zahlreichen an 4 Tyroler Gletschern gemachten Beobachtungen wurde deren mittlere tägliche Bewegung 3 Z. 62 die jährliche 111 par. Maas erhalten.

Stimmen die Schweizer Beobachtungen darinnen überein, daß die Bewegung im Frühjahr und Sommer die 2- und 3fache der winterlichen ist, so weichen dagegen die jährlichen Bewegungen um das 4- und 5fache von einander ab, eine natürliche Folge ihrer doppelten Abhängigkeit von Klimatologie und Orographie des gegebenen Punktes. Da die bei allen Gletschern mehr oder weniger vorkommenden Risse, Spalten und Klüfte, als eine Haupturſache ihrer Bewegung, auch an sich als eine eigenthümliche Merkwürdigkeit dieser Eiswelt anzusehen sind, so darf deren Entstehung und Ursache nicht unerwähnt bleiben. Es beruht deren Erklärung zunächst auf folgenden bekannten Erscheinungen:

1) daß durch die verschiedene, meist entgegengesetzte Wirkung des im Gletscher eindringenden, gefrierenden und sich ausdehnenden Wassers und der bei größerem Kältegrad eintretenden Zusammenziehung des Eises, eine solche fortwährende Reibung und Spannung im Innern dieser Eismassen erzeugt wird, um dadurch deren Spalten und Zerklüften zu veranlassen. —

Die wenig vom Gefrierpunkt sich entfernende innere Temperatur der Gletscher sinkt bedeutend unter Null da herab, wo das Eis theils an der Oberfläche, theils in seinen Klüften dem Einfluß der kälteren äußeren Luft ausgesetzt ist.

2) Daß durch das Vorrücken des Gletschers über Abhänge und Unebenheiten der Thalsohle und Biegungen und Verengerungen der Thalfläche die Eismasse zerrissen und zerklüftet wird. —

Durch die Störungen, die der Gletscher in seinem Innern durch täglichen und jährlichen Temperaturwechsel erleidet und in deren Folge unzählige Ritzen und Spalten sich bilden, wird auch häufig und namentlich an warmen Sommertagen die gewöhnliche Todtenstille jener Einöden in ein fortwährendes Knistern, Brausen und Donner ähnliches Getöse verwandelt. Jedem, der Gletscher aus eigner Ansicht kennen lernte, werden diese Erscheinungen nicht ganz fremd geblieben sein, während aber freilich eine längere, oft wiederholte Anwesenheit dazu gehört, um, so wie Agassiz und Hugi, die zitternde Bewegung des Gletschers unter ihren Füßen zu fühlen und neue Spalten vor ihren Augen entstehen zu sehen. In Hugi's naturhistorischen Alpenreisen wird ein solches Ereigniß mit folgenden Worten beschrieben:

„.... als ich auf dem Unteraar-Gletscher in der Gegend, wo ich das letzte Jahr meine Hütte aufschlug, lustwandelte, hörte ich bei großer Hitze Nachmittags 3 Uhr ein ganz eignes Getöse. Kaum sprang ich ihm 30—40 Schritt entgegen, so fühlte ich unter meinen Füßen die Masse schlagweise erzittern, und bald entdeckte ich den Grund: der Gletscher warf einen neuen Riß. Zehn bis

zwanzig Fuß rissen oft in einem Momente, so daß ich nicht mehr nachzuspringen vermochte. Mehrmals eilte ich voraus und legte mich dann auf den Gletscher hin: da fuhr der Riß gerade unter meinem Gesicht durch, wobei die bewegte Masse mich bedeutend erschütterte, ohne jedoch das genaue Beobachten zu hindern. So folgte ich der entstehenden Spalte beinahe eine Viertelstunde weit bis an den Gufferwal, wo sie aufhörte. Die Spalte öffnete sich unter schlagweisem Zittern der Masse etwa $1\frac{1}{2}$ Zoll; dann aber schloß sie sich wieder enger, so daß die Oeffnung nirgends einen Zoll betrug."

Einige Tage später hatte sich die Spalte bis 6 Zoll erweitert und eine unabsehbare Tiefe erhalten. Noch großartiger war eine ähnliche Erscheinung, die Agassiz am 5. Aug. 1842 auf dem Oberaar-Gletscher erlebte, und die er S. 310 seines Système glaciaire umständlich beschreibt. Nachmittags 4 Uhr bei einer Temparatur von + 14° fing die Gletscher-Bewegung an, die bis Abends 8 Uhr mit einem Erdbebenartigen Erzittern der ganzen Eismasse fortdauerte und während dem sich unter donnerartigen Schlägen und Krachen 8 neue, weit ausgedehnte Spalten bildeten. Die Art der Entstehung erklärt es, daß auch bei diesen Spalten unzählige Verschiedenheiten vorkommen, die mit den von Agassiz dafür angenommenen 7 Klassen schwerlich erschöpft sein dürften.

Syst. glac. S. 304.

1) Crevasses marginales; 2) en Zigzag; 3) medianes; 4) d'escarpement; 5) longitudinales; 6) Caveaux des champs de neige; 7) Rimages à l'origine des pentes de neige.

Weite Wanderungen auf Gletscher werden durch diese Spalten eben so schwierig, als gefährlich, da jeder Tag deren Zahl, Größe, Lage verändert und die erfahrensten Führer diese oft mit einer dünnen trügerischen, eine Menschenlast nicht tragenden Schneebrücke überdeckten Abgründe weder zu kennen, noch zu vermeiden vermögen, so daß selbst

die erfahrenen Bergwanderer Sauſſure und Balmat nahe daran waren, in eine Gletſcher-Spalte am Mittagshorn (Chamouni-Thal) hinabzuſtürzen und ſeitdem mehrere Reiſende in ſolchen Eisſchlünden ihren Tod fanden. Wird der Gletſcher durch klimatologiſche Einflüſſe zunächſt nur an der Oberfläche und in ſeinem Innern verändert, ſo treten weit größere und gewaltſamere Umgeſtaltungen dann ein, wenn die unaufhaltſam vorrückende ungeheure Eismaſſe auf Unebenheiten des Bodens trifft oder in ein engeres Thal mit geneigter Fläche herabgeht und dann Zerſtörungen erleidet, die Hugi als mehrmaliger Augenzeuge in folgender Art beſchreibt: — „Dieſe Gletſcher-Gehänge bieten dem Reiſenden das Anſtaunungswürdigſte. Ueber dem Abhang beginnen ſie zu zerreißen, und die Eigenſchwere, inſofern die Maſſe von Oben nachrückt, fängt an, ihre Herrſchaft auszuüben. Sobald die Maſſe auf den Abhang ſelbſt gelangt, iſt jede Regelmäßigkeit der Formen völlig verſchwunden. Alles reißt furchtbar durch einander und bietet dem atmoſphäriſchen Einfluß tauſend und tauſend Zugänge in das Innere und Tiefere des Gletſchers. Wo einzelne Steine auf der Maſſe liegen, wächſt dieſe zu wilden Thurmgeſtalten empor, die man oft hundertweiſe 20—80 Fuß hoch ſieht. Ringsum iſt die Maſſe bis auf den Grund geriſſen. Jeden Augenblick ſtürzen ſolche Thürme mit ihren Steinköpfen ein und vermehren das Grauſe der Formen. Oft richten ſich mauerähnlich mit tauſend Zacken ganze Gletſcher-Schichten weit in die Luft auf. Sie ſcheinen der unterirdiſchen, durch die Schründe dringenden Luft, welche Schneegeſtöber und Dünſte mit friſchem Zuge zwiſchen den Maſſen emportreibt, ihre Form zu verdanken. So ſteigt der grauſenerregende Ruin im Sturz über die Felſen herab. Unten aber auf mehr horizontalem Grunde iſt die zuſammengeſtürzte zertrümmerte Maſſe bald wieder zu ebenen Gletſchern gefügt, die dann gemächlich zur letzten Auflöſung herabſteigt.“

Aus diesen Zerstörungen, die den Gletschern in eine Menge gewaltiger, hausgroßer Massen zerspalten, gehen die schönen, einen wunderbaren Anblick gewährenden und vorzugsweise von allen Reisenden bewunderten Eispyramiden dadurch hervor, daß die oberen Theile durch Luft, Sonne und Regen, schnell abschmelzen, während den unteren eine breite Grundfläche länger behalten und so in Kegel und pyramidalische Formen übergehn.

Unter den eigenthümlichen Gletscher-Bildungen verdienen auch die sogenannten Eistafeln, oder Eis-Champignons genannt, einer Bemerkung: es entstehen diese durch den Fall großer Felsenplatten auf den Gletscher, wodurch das unmittelbar darunter liegende Eis gegen die Einwirkung der Sonnenstrahlen geschützt wird, während es rund herum in einem Sommer 6—8 Fuß hoch abthaut und somit das Ansehen eines Tisches oder riesenhaften Pilzes gewinnt; allein ziemlich vergänglich ist die Dauer dieser Gebilde, deren Mittagsseite bald von den Sonnenstrahlen untergraben und dadurch zum Einsturz gebracht wird. Den größten und schönsten derartigen Eistisch mit einer Schieferplatte von 18 Fuß Länge, 13 F. Breite und 8 F. Dicke auf einer 7 Fuß hohen Eissäule fand Charpentier im Jahre 1815 auf dem Zermatt-Gletscher vor.

Daß übrigens das vorerwähnte, aus dem Innern der Gletscher oft ertönende Getöse zu manchen fabelhaften Sagen von wilden Jägern und Berggeistern Veranlassung giebt, darf nicht verwundern, da die Hirten der Hochalpen oft Monate lang von Einöden umgeben, in tiefer Einsamkeit zum Aberglauben geneigt sind. Besonders verrufen als der Sitz böser Geister ist das hoch an der Jungfrau hinlaufende wenig bekannte schauerlich wilde Rotthal, dessen geheimnißvolles Toben und Spucken den Zwingherrn gleiches Namens zugeschrieben wird.

Zu den merkwürdigsten Eigenthümlichkeiten der Gletscher gehören die fast bei allen vorkommenden Anhäufungen von Schutt, Trümmern und Felsenblöcken, die unter dem franzö-

sischen Namen „Moraines“ fast bekannter sind, als unter dem deutschen „Gandecken;“ eine Erscheinung, die ebensowohl durch ihre vielartige Gestaltung, als durch ihren nahen Zusammenhang mit dem Problem der erratischen Blöcke für den Naturforscher besonders wichtig und werthvoll ist. Die Entstehung dieser auf und neben den Gletschern befindlichen wallartigen Geschiebe hängt zunächst von der Natur und Gestaltung der sie umgebenden und überragenden Hochgebirge ab, die aufgelöst und verwittert durch die Wirkung von Regen, Schnee, Wärme, Kälte, Lawinen und Blitz fortwährend in größeren und kleineren Massen auf die tiefer liegenden Schnee- und Eisfelder herunterstürzen und mit diesen sich fortbewegen. Hat somit die Natur und Beschaffenheit der angrenzenden Gebirge den wesentlichsten Einfluß auf die Größe und Gestaltung der Morainen, so findet sich auch dadurch die große Verschiedenartigkeit ihrer Erscheinungen erklärt. Abgesehen von Größe und petrographischer Zusammensetzung glaubt Agassiz alle Hauptformen unter 3 Klassen begreifen zu können:

a) Moraines latérales, eigentliche Gandecken, die sich an den beiden Thalflächen der Gletscher bilden, zum großen Theil ihm aufliegen und mit dem Eis an die untere Gletschergrenze herabgleiten;

b) Moraines superficielles ou medianes — Gufferlinien — die sich in der Mitte anhäufen und mit der Richtnng parallel von Oben nach Unten zulaufen;

meistens kommen diese Art von Morainen nur da vor, wo beim Zusammentreffen der Gletscher aus zwei Thälern die Morainen der innern Bergabhänge sich vereinigen, um dann in einer mittleren Richtung zu verbleiben. Die größte Moraine dieser Art findet sich bei der Vereinigung des Lauter- und Finster-Aar-Gletschers, in deren Nähe das Hôtel des Neuchatellois errichtet wurde, und die bei Agassiz Anwesenheit eine Breite von 16—1800 Fuß mit einer Höhe von 100 Fuß hatte, und als einzig in ihrer Art in dem zum Système glaciaire gehörigen Atlas besonders abgebildet ist.

c) Moraines frontales, — Gletscherschutt — Felsen und Trümmer, Anhäufungen, die meistens in der Gestalt eines kreisförmigen Walles den unteren Gletscherrand umgeben.

Die deutsche Benennnng „Gletscherschutt" kann als eine richtig bezeichnende insofern gelten, als allerdings am untern Rande die ganze mit dem Gletscher fortbewegte und vorgeschobene Masse von Erde, Sand und Felsentrümmern zum Vorschein kommt und bei dessen Abthauen liegen bleibt. Diese unteren Morainen beurkunden die Veränderungen des Gletschers und namentlich dessen frühere größte Ausdehnung, die von der jetzigen oft weit entfernt ist. Der geognostische Inhalt dieser Morainen, oft ganz verschieden von dem der zunächst umgebenden Gebirge, läßt auf deren Ursprung mit Sicherheit zurückgehen.

Dabei darf die bekannte Thatsache nicht unerwähnt bleiben, daß das Gletschereis vermöge seiner Entstehung aus zusammengefrorenen Schneekörnern weniger dicht, als das des Wassers, allein wie dieses, an seiner Oberfläche frei von fremden Körpern ist, die alle nach und nach auf letzterer erscheinen und die eben behandelten Morainen bilden. War man früher geneigt, die Ursache dieser Erscheinung in einem eigenthümlichen, geheimnißvollen Gletscher Leben zu suchen, und gehört es zu den Schweizer Volkssagen, daß letztere nichts Unreines in sich litten, so ist es der neueren Zeit gelungen, die Erklärung des Phänomens aus physisch-mechanischen Grundsätzen befriedigend abzuleiten. Daß die Gletscher durch Regen, Wärme und Verdunsten jährlich zehn und mehr Fuß an ihrer Oberfläche abnehmen, wurde bereits vorher bemerkt, da nun der durch die oberen Schneemassen stets eintretende Ersatz dieses Verlustes nicht von Oben, sondern durch das in den inneren Gletscher eindringende Wasser und durch eine allmälige Hebung des Eises erfolgt, so kommen auch durch diesen Proceß alle im Gletscher befindliche, dem Aufthauen und Verdunsten nicht unterworfene fremde Körper nach und nach an die Oberfläche,

rücken mit dem Gletscher fortwährend vorwärts, um zuletzt an dessen unterer Grenze als Moraine frontale liegen zu bleiben. Im Allgemeinen ist die Behauptung, daß der Gletscher nichts Unreines in sich leide, darum irrig, weil namentlich, dessen untere Schichten nach Agassiz Untersuchungen häufig eine bedeutende Menge von Sand enthalten. Auch der rothe Schnee gehört unter die eigenthümlichen Erscheinungen der Schweizer Hochalpen, über dessen Entstehung früherhin manche willkürliche und unbegründete Vermuthungen vorwalteten. Saussure, der dessen häufiges und weitverbreitetes Vorkommen auf hohen Schneefeldern zuerst beobachtete und die rothe Färbung mikroskopisch und chemisch untersuchte, glaubte Pflanzenstaub darinnen zu erkennen, ohne jedoch eine Schweizer-Pflanze angeben zu können, die einen solchen Staub in solcher Menge auf die Hochalpen zu führen vermöge. Allein neuere Untersuchungen haben gezeigt, daß diese Färbung hauptsächlich animalischen und zum kleinsten Theil vegetabilischen Ursprungs ist. Das Verdienst dieser Entdeckung gehört zunächst dem Engländer Shuttleworth *) und dann den beiden deutschen Naturforschern Voigt und Bassewitz, die aus mehrjährigen auf dem Aar-Gletscher gemachten Untersuchungen folgende Ergebnisse ableiteten:

1) der rothe Schnee, dessen Färbung mehrere Zoll, ja bis zu einem Fuß tief eindringt, rührt zum größten Theil von Thieren, zum kleinsten von Pflanzen her;
2) mittelst eines 300mal im Durchmesser vergrößernden Mikroskops fand Shuttleworth, daß diese Färbung zunächst durch Infusionsthiere entsteht, die den Ehrenbergischen Geschlechtern der Astasia, Gyges, Pandorina hyalina et Philodina roseola angehören;
3) diese Thiere, deren Durchmesser $\frac{1}{150} - \frac{1}{12}$ Millimètre

*) Shuttleworth. Nouvelles observations sur la matière colorante de la neige rouge. Bibl. Univ. de Genève. T. XXV. 338.
Voigt. Notice sur les animalcules de la neige rouge. Bibl. Univ. de Genève. T. XXXII. 377.

beträgt, bewegten sich anfangs im Gesichtsfeld nach allen Richtungen mit großer Lebhaftigkeit, waren aber nach 12 Stunden abgestorben.

Mehr Einzelheiten über diese merkwürdige Thierwelt haben wir in einer mit Abbildungen begleiteten Abhandlung von Voigt zu erwarten, dem es gelang, die Umwandlungen dieser Insekten zu verfolgen und zu beobachten.

4) Der vegetabilische Theil der Färbung gehört Moosarten und namentlich dem Protococcus nivalis et nebulosus an und macht nur etwa $\frac{1}{100}$ des Ganzen aus.

Agassiz reiht diesen Mittheilungen die Bemerkung an: — „le resultat principal, qui decoule de ces observations, c'est que la neige, non plus, que la glace, n'est pas un élement desert, mais qu'elle est habilée par des myriades de petits êtres, non moins parfaits dans leurs espèces, que les animaux terrestres et ceux, qui vivent au sein des eaux.“ — Die somit festgestellte Thatsache, daß in jenen Gebirgshöhen, wo zwischen Eisfelsen und Schnee alles Organische erstarrt und erloschen schien, unzählige, vollständig ausgebildete Wesen entstehen, leben und vergehen, das gehört zu den sehr werthvollen Entdeckungen, die wir in neuerer Zeit der verstärkten Kraft optischer Werkzeuge verdanken.

Noch glaube ich in Gemäßheit der Anfangs gemachten Bemerkung, daß in neuerer Zeit die Gletscher-Erscheinungen durch ihren nahen Zusammenhang mit denen der erratischen Blöcke eine erhöhte Wichtigkeit erhalten hätten, darüber einige Zeilen beifügen und den fraglichen Zusammenhang andeuten zu müssen. Der herkömmliche Ausdruck erratischer Blöcke ist insofern ein zu beschränkter, als unter dem überhaupt hierher gehörigen „terrain erratique“ nicht bloß größere Massen, sondern allgemein Felsentrümmer und Schutt verstanden wird, der in weiten Entfernungen vom Ursprungsort durch unbekannte Ursachen in Gegenden geführt wurde, wo ähnliche Gebirgsarten nicht vorkommen.

Ist der Ausdruck erratische Blöcke nicht ganz erschöpfend, so ist jedoch dessen allgemein üblicher Gebrauch als ein zweckmäßiger darum anzusehen, weil die Aufmerksamkeit der Naturforscher auf diesen Gegenstand nur durch große Felsmassen erweckt und nur von solchen mit Sicherheit auf ihren Ursprung zurückgegangen werden konnte.

Eine etwas mehr ins Einzelne gehende Begriffsbestimmung der „erratischen oder Fundlings-Blöcke" wird von Dr. Spitaler in der Schrift — „Der Ober Sulzbacher Gletscher in physik. und geolog. Beziehung" dahin gegeben.

„Felstrümmer, die viele Centner, oft selbst über 1000 Centner wiegend, in unglaublicher Häufigkeit über die bekannten Länder verbreitet sind, deren nachweisbarer hier und da über 100 Meilen weit entferte, im hohen Norden und auf unsern höchsten Gebirgsgipfeln zu suchende Heimath durch lange Thäler, ausgedehnte Ebenen, selbst hohe Gebirgsketten, tiefe Seen und Meeresarme von ihren gegenwärtigen Fundorten getrennt ist und die ungeachtet der weiten Wanderung, dennoch häufig sowohl erhalten und unversehrt an Ecken und Kanten aussehen, als wären sie an Ort und Stelle, wo wir sie finden, frisch gebrochen worden."

Welche Ursache oder Kraft aber anzunehmen ist, um daraus mit einiger Wahrscheinlichkeit die weite Fortschaffung von Felsmassen erklären zu können, die in einer Größe von 2—300,000 Cubik-Fuß groß vorkommen, darüber ist im Laufe dieses Jahrhunderts viel geschrieben und viel gestritten worden. Drei Hypothesen sind es, die dabei vorzugsweise in Betrachtung kommen:

1) Große, gewaltsame Wasserfluthen, die theils aus dem hören Norden, theils aus den hohen Alpen kommend, Theilen von Rußland, Nord-Deutschland und der nordwestlichen Schweiz jenes erratische Terrain zuführten.
2) Eine Verbindung dieser Fluth mit großen darinnen

schwimmenden Eismassen, mittelst deren die erratischen Blöcke fortgeführt wurden.

3) Eine vorgeschichtliche, weit verbreitete Ausdehnung der heutigen Gletscher, als deren vormalige Morainen das jetzt noch vorhandene terrain erratique betrachtet wird.

Ich unterlasse es, in Einzelnheiten der früherhin zunächst von Schimper und Agassiz geltend gemachten, sogenannten Eiszeit einzugehen, da selbige in mehreren Hauptpunkten mit der Gletscher-Ausdehnung zusammenfällt, letztere aber in einer Art erweiterte, die sich des Beifalls der Naturforscher nicht erfreute und von der Agassiz selbst zurückgegangen zu sein scheint. Für die Schweizer- und Tyroler-Alpen neigt sich meine Ueberzeugung zu der Voraussetzung einer Gletscher-Ausdehnung, oder bestimmter zu der Ansicht von Charpentier hin:

„daß nach der letzten Erhebung der Alpen das bis dahin heiße Erdklima in ein feuchtkaltes überging, in dessen Folge vom Gipfel der höchsten Berge bis in die Thäler Gletscher sich bildeten, über einen Theil der nordwestlichen Schweiz sich verbreiteten und vermöge ihrer jährlichen Bewegung die aus den Urgebirgen abgerissenen und herabstürzenden Felsentrümmer und Blöcke fortführten und weit hin zerstreuten."

Durch welche Catastrophen diese Veränderung des Clima, die gleichzeitigen, ungeheuren atmosphärischen Niederschläge und deren Verwandlung in Eis herbeigeführt worden sind, dafür hat es an sinnreichen Erfindungen und Erklärungsversuchen nicht gefehlt, die jedoch meinerseits mit Stillschweigen übergangen werden, da ich für diese und viele andre wunderbare Erscheinungen der Erde und des Himmels lieber die Allmacht zu Hülfe nehme, als mich in einem Labyrinth willkürlicher Hypothesen zu verirren.

Allein nimmt man eine vorgeschichtliche Ausdehnung der Gletscher als Thatsache an, so sprechen folgende Er-

fahrungen für die dadurch bewirkte Verbreitung des erratischen Terrains:

1) daß die neusten Untersuchungen berühmter Naturforscher und namentlich die von Agassiz, Charpentier und Venetz in der Schweiz und von Spitaler und Stoller in Tyrol, darüber keinen Zweifel lassen, daß die Gletscher-Ausdehnung in früheren Jahrhunderten eine weit größere, als die jetzige war und sonach deren noch größere Ausdehnung in einer vorhistorischn Zeit keine rein willkürliche, sondern eine auf Analogie und Thatsachen beruhende ist;
2) daß derselbe Naturproceß, vermöge dessen in der Vorzeit erratische Blöcke weit verbreitet wurden, noch jetzt fortwährend unter unsern Augen stattfindet, indem ja täglich und jährlich Felsentrümmer und Felsenblöcke aus den hohen Alpen durch die Bewegung der Gletscher Stunden und Meilen weit in die Thäler hinabgeschoben werden; der größte vor etwa 100 Jahren durch den Matmarkt-Gletscher fortgeführte Serpentinfelsblock, der sogenannte Blaustein, liegt im Saas-Thal und hat eine Größe von 244,000 Cubik-Fuß.
3) Daß endlich alle an den erratischen Blöcken beobachteten äußeren Erscheinungen — der Gebirgsart, Gestalt, der Streifen, Politur, Lage, Anhäufung, Verbreitung, Grenze ꝛc. mit der Gletscher-Hypothese in befriedigendem Einlaut stehen*).

*) Das Obenstehende war bereits geschrieben, als mir die vom Herrn Prof. Naumann in der Leipziger G. d. W. am 14. Nov. 1847 vorgelesene Abhandlung: „Ueber die Felsenschliffe des Hochburger Porphyrbergs unweit Wurzen" zu Gesicht kam. Naumann weißt hier durch mehrfache Thatsachen nach, daß die wahrscheinliche Ursache der Abschleifung und Abglättung der Hochburger Felsen keine andre gewesen sein könne, als die langsame in einer Richtung folgende Bewegung gletscherartiger Eismassen, da nur durch solche die dortigen sonderbaren Felsen-Erscheinungen befriedigend erklärt werden könnten.

Dieselbe Ansicht sprach bereits A. v. Morlot in seiner Abhandlung „über die Gletscher der Vorwelt, Bern 1844" dahin aus, „daß die Wurzener Porphyr-Kuppen durch den großen scandinavischen Gletscher geschliffen worden seien, dessen Erstreckung bis in die Gegend von Rochlitz bestimmt nachzuweisen sei."

Wer in die Einzelnheiten dieses Gegenstandes näher eingehen will, dem glaube ich vorzugsweise Charpentier's Schrift — sur le terrain erratique du Bassin du Rhone empfehlen zu können.

Ob für den europäischen Norden ein andres System und namentlich die Mitwirkung einer nordwestlichen Fluth anzunehmen ist, darüber wird sich mit einiger Sicherheit erst bei vermehrten Erfahrungen urtheilen lassen. Werthvolle Beiträge dazu haben die reisenden Engländer Roß, Parry, Scoresby, Sabine und die Franzosen Martin, Durochet bereits geliefert und da vorzüglich letzterer die vorliegende Frage theoretisch und praktisch mehrseitig untersucht und behandelt hat, so erlaube ich mir dessen Ansicht noch in wenig Worten beizufügen: Durochet glaubt, daß die nördlichen erratischen Erscheinungen nur durch die Vereinigung zweier Natur-Catastrophen erklärt werden können:

„einmal durch eine große, viele Gebirgsverhältnisse zerstörende Fluth, die in etwas östlicher Richtung von Norden nach Süden eine ungeheure Massen von Schutt und Felsentrümmern anhäufte und dann zweitens ein hoher Meeresstand mit großen Eismassen, auf denen die losgerissenen Gebirgsblöcke nach allen Richtungen fortgeführt und beim Verlaufen der Fluth in den Ebenen und längs der Gebirge abgesetzt wurden."

In wie weit künftige Erfahrungen diese Ansichten bestätigen oder widerlegen werden, darüber behalte ich mir eine spätere Mittheilung vor.

Altenburg, 7. Febr. 1848.

XVIII.

Zur Geschichte der Neptunsentdeckung.

vorgetragen vom Staatsminister **Bernhard von Lindenau,**

in der Monatsversammlung der naturforschenden Gesellschaft des Osterlandes,

am 1. Mai 1849.

Die Art und Weise, wie im September 1846 über die vormaligen Grenzen unsres Sonnensystems hinaus in einer Entfernung von 600 Millionen geographischer Meilen das Vorhandensein eines unbekannten Planeten vorausgesagt, dessen Ort berechnet und das weitentfernte lichtschwache Gestirn darnach aufgefunden wurde, ist so eigenthümlich und einzig in der Geschichte astronomischer Entdeckungen, daß eine kurze Zusammenstellung der dabei eingreifenden Thatsachen als ein Glanzpunkt menschlicher Geisteskraft auch dem bloßen Freund der Wissenschaft wohl nicht unwillkommen sein dürfte.

Kann auch die Geschichte dieser Entdeckung als eine abgeschlossene noch keineswegs betrachtet werden, so wird der jetzige Zeitpunkt zu einem Rückblick auf das Geschehene in sofern geeignet erscheinen, als mit ihm ein neuer Abschnitt der Untersuchung und Bearbeitung eintritt.

Das hierher gehörige wissenschaftliche Ergebniß des abgelaufenen zweijährigen Zeitraums vom Herbst 1846—48 läßt sich im Wesentlichen mit folgenden Worten bezeichnen: durch des Pariser Mathematikers, Le Verrier, Rechnung, Galle's Entdeckung, und durch die seitdem in allen Theilen der wissenschaftlichen Welt gemachten Beobachtungen findet sich die Existenz des neuen Planeten und seiner Angehörigkeit zu unserem Sonnensystem vollkommen beurkundet. Die gelungene Auffindung zweier frühern Ortsbestimmungen des

Planeten, verbunden mit der großen Schärfe der neueren Beobachtungen und Rechnungsmethoden, machte es möglich, die Elemente seiner Bahn bereits mit einer solchen Näherung zu bestimmen, daß bedeutende Aenderungen kaum zu erwarten sind. Dies gehört nach meiner Ansicht zur ersten Epoche dieser astronomischen Entdeckung, während die zweite sich mit der weiteren Ausbildung der Neptuns-Theorie und ihres Einflusses auf die des Uranus zu beschäftigen haben wird: denn genügten Le Verrier's theoretische Elemente sowohl zur Auffindung des Planeten, als zu einer befriedigenden Darstellung aller Uranus-Beobachtungen, so weichen doch erstere von der nun durch die Beobachtungen gegebenen wirklichen Bahn, namentlich für Perihel, Excentricität, Masse und halbe große Axe, zu wesentlich ab, um nicht eine neue Bearbeitung der von einander abhängigen Uranus- und Neptuns-Theorie nothwendig zu machen. Da nach öffentlichen Blättern eine solche Arbeit von Le Verrier, Adams, vielleicht auch von den amerikanischen Astronomen Walker und Peirce zu erwarten ist, so wird sich unsere heutige Mittheilung zunächst auf folgende Punkte zu beschränken haben:

a) Mangelhafter Zustand der Uranus-Theorie von 1821—44.

b) Neue Bearbeitung dieser Theorie durch Le Verrier und Adams; Auffindung des vermutheten Planeten nach Le Verrier's Gleichung durch Dr. Galle zu Berlin.

c) Beobachtung und Bahnbestimmung des neuen Planeten, Vergleichung der theoretischen und wirklichen Bahn; Nothwendigkeit einer abermaligen Umarbeitung der Uranus-Theorie. —

Nachdem Uranus im Jahre 1781 von Herschel in England entdeckt worden war, wurde dessen Theorie mit vieler Sorgfalt von dem französischen Astronom Delambre bearbeitet und darnach im Jahre 1789 Tafeln seines Laufs herausgegeben, die bis zum zweiten Decennium dieses Jahr-

hunderts befriedigend mit dem Himmel übereinstimmten. Die von da an zunehmenden Differenzen zwischen Beobachtung und Rechnung und die zu einer Rectifikation der Uranus-Theorie vorliegenden, vermehrten Hülfsmittel bestimmten Bouvard zur neuen Bearbeitung seiner im Jahre 1821 erschienenen Uranus-Tafeln: es beruhten solche auf 19 älteren Beobachtungen, die in den Tagebüchern von Flamstedt, Mayer, Bradley und Lemonnier aufgefunden worden waren, in 40jährigen neueren Beobachtungen und in den vollständigen Störungen des Uranus durch Jupiter und Saturn, wie solche von La Place im dritten Band seiner Mec. cél. entwickelt worden waren. Allein schon hier zeigte sich die anomalische Erscheinung, daß die Gesammtheit der Beobachtungen nicht in einer Bahn zu vereinigen war, vielmehr die älteren andre Elemente, als die neueren erheischten. Bei der Nothwendigkeit einer Wahl zwischen diesen und jenen glaubte Bouvard mit Recht, die älteren ausschließen und seine Tafeln den Beobachtungen von 1781 — 1820 allein anpassen zu müssen: ein allerdings ungewöhnliches Verfahren, was von Bouvard anfangs mit der Unsicherheit aller älteren Beobachtungen gerechtfertigt, gleichzeitig aber auch auf die Möglichkeit hingewiesen wurde, daß die wahrgenommenen Abweichungen Folge irgend einer unbekannten Störung sein könnten. Diese Vermuthung fand sich durch die Vergleichung dieser Tafeln mit dem Himmel bestätigt, die bald bedeutende, nach und nach auf zwei Minuten ansteigende Abweichungen wahrnehmen ließ. Die von Alexis Bouvard — Neffen des älteren Astronomen — und Delaunay begonnenen neuen Bearbeitungen waren ebenso erfolglos, als die im Jahre 1843 von der Göttinger Akademie zur Preisfrage aufgegebene neue Uranus-Theorie, auf die eine Beantwortung nicht einging. So war bis zum Jahre 1844 die wichtige und schwierige Aufgabe, Theorie und Beobachtung für den äußersten Planeten unseres Sonnensystems in Einlaut zu bringen, ungelöst, und, da die gewöhnlichen Erscheinungen und

Naturgesetze dazu unzureichend erschienen, so glaubte man zu neuen und willkührlichen Voraussetzungen seine Zuflucht nehmen zu müssen. Man versuchte die fraglichen Anomalien zu erklären durch den Widerstand des Aethers, durch Störungen unbekannter Kometen, durch einen großen bis jetzt unsichtbar gebliebenen Uranus-Satelliten, durch eine in zunehmenden Enfernungen von der Sonne eintretende Veränderung des Gravitationsgesetzes ꝛc., allein wurden die wahrgenommenen Abweichungen mit den dafür vermutheten Ursachen verglichen, so zeigte sich bald deren Unzureichenheit und damit die Nothwendigkeit, andere Erklärungen aufsuchen zu müssen. Diese Bemühungen führten zu der Ansicht, daß wahrscheinlich ein annoch unbekannter, jenseits des Uranus sich bewegender Planet die Bahn des letzteren störe, eine Ansicht, die mehr oder weniger bestimmt während der dreißiger Jahre in England, Frankreich und Deutschland von Bouvard und Valz, Hussey und Herschel, Hansen und Bessel ausgesprochen, dadurch der Untersuchung eine neue Richtung gegeben und darauf hingeführt wurde, die gewöhnliche Aufgabe der physischen Astronomie — aus den gegebenen Elementen eines Planeten die Störungen eines andern bekannten Planeten zu bestimmen — in die zu verwandeln — aus den beobachteten Störungen eines bekannten Planeten die Elemente des störenden unbekannten Planeten herzuleiten, und somit dessen Auffindung zu veranlassen. Das große Interesse dieser neuen und schwierigen Aufgabe veranlaßte Arago im Sommer 1845, den jungen, aber viel versprechenden französischen Mathematiker Le Verrier zu einer neuen Bearbeitung der Uranus-Theorie aufzufordern, eine sehr glückliche Wahl, da Le Verrier trotz seines noch jugendlichen Alters doch bereits durch seine klassischen Arbeiten über mehrere Gegenstände der himmlischen Mechanik, namentlich über die Säcular-Aenderungen der Planetenbahnen, die Theorie des Merkur und elliptische Kometenbahnen, als Geometer und Rechner einen Ruf erworben hatte, der ihn vorzugsweise zu einer Arbeit befähigte,

die eine Vereinigung von analytischer Gewandtheit und numerischer Unermüdlichkeit erforderte.

Ein volles Jahr war Le Verrier mit dieser Arbeit beschäftigt, deren Ergebnisse er zuerst nur nach und nach der Pariser Akademie der Wissenschaften in den Sitzungen vom 10. Nov. 1845, 1. Juni, 31. Aug. und 5. Oct. 1846, dann in den von Schumacher herausgegebenen astronomischen Nachrichten (Nov. 580, 81, 82,) und dann als vollendete Abhandlung in der Con. de temps pour 1849 unter dem Titel mittheilte „Recherches sur les mouvements de la Planète Herschel" (253 Seit.) Le Verrier stellt sich hier die Frage und Aufgabe:

„lassen sich die Anomalien der Uranus-Bahn durch die Einwirkung eines äußeren Planeten erklären, der sich nahe in der Ekliptik und in einer doppelten Entfernung des Uranus von der Sonne bewegt: wo ist dieser Planet am Himmel zu suchen, welches ist seine Masse und Bahn?"

Wenn Le Verrier über die Entfernung des Planeten von der Sonne und die Lage seiner Bahn zwei willkührliche Voraussetzungen macht, so beruhen diese theils darauf, daß alle obern Planeten, Jupiter, Saturn und Uranus nur eine geringe Neigung gegen die Ekliptik haben, und dann auf der von Bode aufgestellten, zum Theil genähert richtigen Vermuthung, daß die obern Planeten nahe in doppelter Entfernung von der Sonne auf einander folgen. Diese vermuthete Regelmäßigkeit in den Planeten-Abständen ist keineswegs Naturgesetz, sondern nur Empirie, die zwar bei einigen Planeten nahe zutrifft, allein weder durch Merkur, noch die kleineren Planeten zwischen Mars und Jupiter, noch durch den Planeten bestätigt wird, von dem hier die Rede ist.

Die Behandlung und Auflösung der vorerwähnten Aufgabe erfordert folgende Entwicklungen:

„Neue Bestimmung der Uranus-Bahn mit allen Hülfsmitteln der heutigen praktischen und theoreti-

schen Astronomie und Versuch, dadurch allen Uranus-Beobachtungen von 1790—1844 Genüge zu leisten;

„Beweis, daß auch mit diesen neuen Elementen Fehler übrig bleiben, die den Beobachtungen nicht aufgebürdet werden können;

„Bestimmung der Elemente eines unbekannten störenden Planeten durch diese Abweichungen und Nachweisung, daß mittelst einer solchen Einwirkung alle Uranus-Beobachtungen vollkommen dargestellt werden."

Von diesen mühevollen Arbeiten, die hauptsächlich in analytischen Formeln und Zahlenrechnungen bestehen, können hier nur einige Hauptergebnisse mitgetheilt werden.

Eine neue und ausgedehnte Entwickelung der Störungen des Uranus durch Jupiter und Saturn giebt Gleichungen, die eine halbe Minute von den zeither gebrauchten der Mec. cél. abweichen und, vereinigt mit den vorzüglichsten ältern und neuern Beobachtungen, neue Uranus-Elemente gewähren; allein da auch durch diese eine befriedigende Uebereinstimmnng von Theorie und Beobachtung nicht erhalten werden kann, so hält sich Le Verrier zu der Folgerung berechtigt:

„daß die Darstellung der Uranusbewegungen durch die alleinige Einwirkung der bekannten Planeten, nach Maßgabe des Newtonschen Gravitationsgesetzes eine Unmöglichkeit sei und darum deren Erklärung in einem äußern unbekannten Planeten gesucht werden müsse."

Dies bildet den Uebergang zu der Aufsuchung und Bestimmung der unbekannten Planetenbahn. Da die Störungen des einen Planeten durch die Elemente des störenden gegeben, und somit zwischen beiden Größen ein durch analytische Ausdrücke bestimmter Zusammenhang Statt findet, so entwickelt Le Verrier diese Gleichungen, in denen die Elemente des gesuchten Planeten als unbekannte Größen vorkommen. Die Aufgabe wird dadurch noch schwieriger und verwickelter, daß auch die Veränderungen be-

stimmt werden müssen, die in der Uranusbahn durch den gesuchten Planeten eintreten und somit jene Gleichungen zwölf unbekannte Größen enthalten. Da die strenge Elimination einer solchen Menge von Unbekannten sowohl an sich, als besonders im vorliegenden Falle, mit fast unübersteiglichen Schwierigkeiten verbunden ist, so wird die Auflösung durch Näherung und Versuche bewirkt, und daraus das wichtige Resultat abgeleitet, daß der gesuchte Planet sich am 1. Januar 1847 im Gestirn des Wassermanns in einer heliocentrischen Länge von 325° befunden habe. Als Le Verrier diese wichtige Entdeckung der Pariser Akademie der Wissenschaften am 1. Juni 1846 mittheilte, drückte er dabei die Hoffnung aus, daß, wenn die Auffindung des Uranus ganz zufällig gelungen, gleiches wohl bei dem neuen Planeten mittelst des genähert angegebenen Orts zu erwarten sei.

Eine weitere Ausdehnung der Untersuchung führte zu folgenden Elementen des Planeten:

318° 47′ 4″ . . .	Epoche 1. Jan. 1847,
326° 32′	heliocentrische Länge,
284° 45′ 8″ . . .	Perihel,
36. 1539	halbe große Axe,
217. 387	Umlaufszeit,
0. 10761 . . .	Excentricität,
1	Masse die der Sonne = 1;
9322	

Mit dieser Masse und der Voraussetzung, daß die Dichtigkeit des neuen Planeten der des Uranus gleichkomme, berechnete Le Verrier dessen Durchmesser = 3″ 3.

Durch Einführung dieser Elemente in die Uranus-Theorie verschwinden alle früheren Abweichungen, indem die neueren Beobachtungen von 1781—1845 in den Grenzen weniger Sekunden und 18 älterer Beobachtungen von 1712—1769 in den von 5″ dargestellt werden. Die Entdeckung war auf dem Papier gemacht und es kam nun darauf an, sie am Himmel zu verwirklichen.

Die Le Verrierſche Arbeit, aus der hier nur ein magerer Auszug gegeben werden konnte, gewährt ein eigenthümliches Intereſſe durch die in ihr enthaltene ſeltene Vereinigung eines jugendlichen Muthes mit gereiftem Wiſſen; denn ein Wagniß war es, mit einem großen Aufwand von Zeit und Kraft aus den nicht über zwanzig Sekunden betragenden Abweichungen der Uranustheorie das Vorhandenſein eines unbekannten Hunderte von Millionen Meilen entfernten Himmelskörpers mit Entſchiedenheit behaupten und deſſen Elemente aus beider Wechſelwirkung beſtimmen zu wollen. Das kühn begonnene Unternehmen wurde mit einer Umſicht, Ausdauer und Folgerichtigkeit durchgeführt, die durch den Erfolg des Verfaſſers Zuverſicht vollkommen rechtfertigte. Denn als Le Verrier ſeine letzte Beſtimmung des vermutheten Planetenorts am 23. Sept. 1846 dem Dr. Galle zu Berlin mittheilte und damit den Wunſch ſeiner Aufſuchung verband, ſo gelang dies noch in derſelben Nacht, indem nahe am berechneten Orte ein Stern 8ter Größe wahrgenommen wurde, der auf Bremickers akademiſcher Sternkarte fehlte und ſich am nächſten Abend durch die ganz im Sinne der Le Verrier'ſchen Elemente Statt gefundene Bewegung als den geſuchten Planeten beurkundete. So war denn durch die vereinigte Bemühung des rechnenden und beobachtenden Aſtronomen die große Entdeckung gelungen und Le Verrier's geiſtige Divination durch Galle's ſternkundiges Auge verwirklicht worden.

In der erſten öffentlichen Mittheilung, die vom Director der Berliner Sternwarte, Encke, über die dortige Auffindung des Planeten gemacht wurde, hieß es:

„Wir erkannten am Planeten — im großen Fraunhoferſchen Fernrohr mit 320maliger Vergrößerung eine Scheibe, deren Durchmeſſer von mir 2″ 9, von Galle 2″ 7 gemeſſen wurde: ich glaube der Durchmeſſer wird 2″ 5 oder etwas mehr, jedoch nicht 3″ betragen. Auch hierin hat ſich Le Verrier's Vermuthung, der 3″ 3 dafür annimmt, beſtätigt. . . . Es iſt dieſes die glänzendſte

unter allen Planeten-Entdeckungen, weil rein theoretische Untersuchungen Le Verrier's die Existenz und den Ort des neuen Planeten haben voraussagen lassen."

Vor Uebergang auf die weitere Beobachtung und Berechnung des neuen Planeten ist seiner Benennung zu erwähnen, wodurch anfangs eine Meinungsverschiedenheit hervorgerufen, jedoch bald durch ein Einverständniß der berühmtesten europäischen Astronomen beseitigt wurde. In dem Brief Galle's an Le Verrier, der die Auffindung des Planeten anzeigte, war auf die Benennung Janus hingewiesen, diese jedoch von Letzterem mit der Bemerkung zurückgewiesen worden, daß damit ohne irgend eine Begründung der Schluß unseres Sonnensystems angedeutet werden würde; mit dieser Aeußerung wurde die Bemerkung verbunden: „le Bureau des longitudes s'est prononcé pour Neptune; le signe un trident." Für diesen Namen erfolgten sofort von Gauß, Encke, Herschel, Struve beistimmende Erklärungen, während allerdings eine gewisse Schwankung der Meinungen eintrat, als kurz darauf bekannt wurde, daß Le Verrier sein Recht der Benennung an Arago abgetreten und dieser den neuen Planeten unter Beistimmung des Pariser Instituts, nach dem theoretischen Entdecker „Le Verrier" benannt habe. Dadurch entstand namentlich in Deutschland und Italien eine Verschiedenheit der Bezeichnung, die jedoch nicht lange dauerte, da russische, englische und amerikanische Astronomen entschieden bei dem Namen Neptun beharrten; dem haben sich nach und nach alle deutsche Sternwarten angeschlossen, und es kann dieser Name nun um so mehr als feststehend angesehen werden, da in einer neueren französischen officiellen Bekanntmachung, dem Annuaire du Bureau des longitudes, die Elemente des neuen Planeten unter dem Namen Neptun angegeben sind.

Bot die Beseitigung dieser formellen Meinungsverschiedenheit keine Schwierigkeit dar, so hatte dagegen die nun zwischen französischen und englischen Astronomen nicht

ohne Empfindlichkeit verhandelte und noch nicht erledigte Prioritätsfrage eine größere Wichtigkeit.

Denn kaum war die Nachricht von Le Verrier's und Galle's Entdeckung Anfang Oktober 1846 nach England gelangt, als von einigen der berühmtesten dortigen Astronomen die Behauptung ausgesprochen und veröffentlicht wurde, daß ein junger Cambridger Mathematiker, Adams, noch früher als Le Verrier die Uranus-Theorie gleichartig und mit gleichem Erfolg bearbeitet, auch die Entdeckung und Beobachtung des neuen Gestirns zuerst dem Director der Cambridger Sternwarte, Challis, gelungen sei. Daß dieser Ansicht von französischer Seite entschieden widersprochen wurde, war zu erwarten, und der hier vorliegende Prioritäts-Anspruch wurde zwischen den Herren Arago, Le Verrier, Herschel, Challis, Airy und Adams ziemlich lebhaft verhandelt. Die hierher gehörigen Erklärungen finden sich in deutschen, englischen und französischen Zeitschriften zerstreut, und kann hier in deren Einzelnheiten nicht eingegangen werden, so glaube ich doch diejenigen Thatsachen herausheben zu müssen, die zu einer selbstständigen Beurtheilung der streitigen Frage erforderlich sind. Da die Art und Reihefolge der Arbeiten von Le Verrier bereits vorher angegeben wurde, so kann sich jetzt auf die von Adams und auf deren Nebeneinanderstellung beschränkt werden, um über die frühere Bearbeitung und Veröffentlichung der einen oder andern ein begründetes Urtheil aussprechen zu können. Die hier eingreifenden Thatsachen, beruhend auf den Angaben der englischen Astronomen Airy, Herschel, Challis und Adams sind im wesentlichen folgende:

1) In einem von Adams geführten Journal wurde der Plan dieser Arbeiten im Sommer 1841 dahin bemerkt: „beschlossen die zeither unerklärt gebliebenen Abweichungen in der Uranus-Theorie unter der Voraussetzung zu erörtern, daß solche von einem äußern unbekannten Planeten herrühren, und durch eine ge-

naherte Bestimmung seiner Elemente dessen Auffindung zu ermöglichen.

2) Diese Arbeit wurde im Jahr 1843 begonnen und deren Resultate im Herbst 1845 von Adams den Herren Challis und Airy mitgetheilt: die für den unbekannten Planeten gefundenen Elemente, mittelst deren Einführung in die Uranus-Theorie alle Beobachtungen von 1712—1840 vortrefflich dargestellt wurden, sind folgende:

mittlere Länge 6. Octbr. 1846 .	323° 2′,
Länge des Perihels	299. 11,
halbe große Axe	37. 24,
Excentricität	0. 120615,
Masse	$\frac{1}{6667}$ ($\odot = 1$)

Elemente, die von den Le Verrier'schen nur wenig abweichen.

3) Daß die Resultate dieser Arbeit nur in England den Herren Airy, Challis und Herschel bekannt, zur öffentlichen Bekanntschaft nicht kamen und daß gegen die Zuverlässigkeit des angezeigten Ortes eines unbekannten Planeten ein gewisses Mißtrauen sich dort insofern aussprach, daß der Director der Cambridger Sternwarte, Challis, trotzdem, daß er mit Adams an einem Orte lebte und die geeigneten Instrumente dazu besaß, doch die Aufsuchung des neuen Gestirns erst dann vornahm, als durch die im Juni 1846 bekannt gemachten Le Verrier'schen Bestimmungen, die von Adams eine Art von Bestätigung erhalten hatten.

4) Daß Challis nach diesen Bestimmungen die Aufsuchung des neuen Planeten gegen Ende Juli 1846 begann und unter den zu diesem Behuf beobachteten Hunderten von Sternen auch letzterer am 4. und 12. August mit einbegriffen war; allein diese Beobachtung war eine unbewußte, da durch die unterlassene Re-

duktion die Bewegung und somit der Planetismus des neuen Gestirns nicht konstatirt worden war.

Die vollständige Arbeit von Adams wurde erst im November 1846 durch eine Abhandlung veröffentlicht, die sich im Nautical Almanac für das Jahr 1851 abgedruckt findet.

Werden die Thatsachen, die hier über die Arbeiten von Adams und vorher über die von Le Verrier mitgetheilt wurden, mit einander verglichen, so dürfte wohl kein Unbefangener zweifelhaft sein, ein Urtheil über die Priorität der beiderseitigen Arbeiten dahin auszusprechen:

1) daß das Verdienst, die umgekehrte Störungsaufgabe, d. h. „aus den gegebenen Störungen eines bekannten Planeten die Elemente des unbekannten störenden zu finden" auf dem Continent zuerst bearbeitet, damit die Bahn eines die beobachteten Abweichungen in der Uranus-Theorie bewirkenden äußeren Planeten bestimmt und durch seine im Juni und August 1846 veröffentlichten Arbeiten, dessen Entdeckung am Himmel veranlaßt und ermöglicht zu haben — daß dieses Verdienst einzig und allein dem französischen Geometer Le Verrier gebührt, da bis dahin von einer gleichartigen englischen Arbeit auf dem Continente nicht das mindeste bekannt war.
2) Daß aber das wissenschaftliche Verdienst, dieselbe Aufgabe selbstständig und noch etwas früher als Le Verrier behandelt und über die Bahn des unbekannten Planeten zu ähnlichen Resultaten gelangt zu sein, dem englischen Geometer Adams nicht abgesprochen werden kann, da die von Challis, Airy und Herschel vorliegenden desfallsigen Versicherungen jeden Zweifel beseitigen. Die an sich überraschende Erscheinung, daß zwei entfernte einander ganz fremde junge Mathematiker die neue und eigenthümliche Aufgabe gleichzeitig und gleichartig bearbeiteten, wird dadurch erklärlich, daß die Idee einer solchen Arbeit bereits

vor längerer Zeit von mehreren berühmten Astronomen ausgesprochen worden war.

3) Daß das Verdienst, den unbekannten Planeten nach Le Verrier's Gleichung am 23. Septbr. 1846 sofort am Himmel aufgefunden zu haben, einzig und allein dem Berliner Astronomen Galle gebührt, da Challis allerdings frühere Beobachtungen vom 4. und 12. August bis dahin ganz unbekannt geblieben waren und erst dann reducirt und als Planeten-Ort erkannt wurden, nachdem die Berliner Benachrichtigung eingegangen war. Wollte man solchen früheren unbewußten Beobachtungen ein Prioritätsrecht zugestehen, so müßten auch Flamsteed und Le François-Lalande vermöge ihrer Beobachtungen von 1690 und 1795 als die ersten Entdecker des Uranus und Neptun gelten.

Wenn von zwei berühmten Astronomen, von Arago in Paris und Struve in Petersburg über die vorliegende Streitfrage extreme und entgegengesetzte Ansichten ausgesprochen und von Ersterem dem englischen Mathematiker jede Theilnahme an der fraglichen Bearbeitung abgesprochen, von Letzterem dagegen diesem das ganze Verdienst der Entdeckung zugesprochen wurde, so dürfte in obigen drei Sätzen das relative Verdienst dieser beiden Rivale wohl genügend ausgeglichen worden sein.

Rühmend muß es anerkannt werden, daß Le Verrier die Resultate seiner Arbeit von Monat zu Monat klar und bestimmt veröffentlichte, während das Gegentheil in England geschah, und sonderbarer Weise, die bereits im Herbst 1845 im wesentlichen vollendete Untersuchung von Adams selbst dann noch der Oeffentlichkeit entzogen wurde, als Le Verrier am 1. Juni 1846 der Pariser Akademie der Wissenschaften das Hauptresultat seiner Rechnungen vorlegte. Der Nachtheil eines solchen Verfahrens ist bald fühlbar geworden; denn während offenbar Adams es war, der zuerst die Existenz des neuen Planeten durch Rechnung nachwies und Challis ihn zuerst am Himmel beobachtete, so ist

doch der Ruhm der eigentlichen Entdeckung für England verloren gegangen und für Frankreich und Deutschland allein gewonnen worden. Käme übrigens eine vereinigte geometrisch-astronomische Befähigung in Frankreich ebenso vor, wie dies öfters in England und Deutschland der Fall ist, so würde sich wahrscheinlich die Entdeckungsgeschichte des Neptun weit einfacher gestaltet haben. Denn hätten Männer wie Gauß, Bessel, Hansen, Encke die Arbeit unternommen und die Gleichung für den Ort des unbekannten Planeten gefunden, so würde auch dessen Aufsuchung und Entdeckung am Himmel sofort erfolgt und gelungen sein, während im vorliegenden Falle Le Verrier erst nach Deutschland schreiben mußte, um die Berliner Astronomen zur Aufsuchung zu veranlassen. War im Vorstehenden zunächst davon die Rede, was zur Vermuthung eines neuen Planeten veranlaßte und wie dessen wirkliche Auffindung gelang, so ist nun noch Einiges über seine Beobachtung und die Bearbeitung seiner Theorie nachzuholen.

Die Nachricht der neuen Planeten-Entdeckung wurde von Berlin und Altona aus so schnell in der ganzen astronomischen Welt verbreitet, daß derselbe bereits von Anfang Oktbr. 1846 an auf allen europäischen Sternwarten und von der Mitte des Monats an auch in den Vereinigten Staaten von Amerika gut und fleißig beobachtet wurde. Mit wenig Ausnahmen — Holland, Portugal und Spanien — haben alle anderen europäischen Sternwarten zur ersten Feststellung der Neptunstheorie fleißig beigetragen, und bei der jetzt über den ganzen Weltkreis verbreiteten wissenschaftlichen Bildung werden wir bald aus allen Welttheilen Beiträge zu erwarten haben.

Jetzt kam es darauf an, aus den Beobachtungen die wirkliche Bahn des Neptun zu bestimmen und zu sehen, wie weit diese von derjenigen abweicht, die von Le Verrier und Adams theoretisch bestimmt worden war.

Da vermöge der sehr langsamen Bewegung des neuen Planeten — täglich nur 2″ 5 — alle neueren Beobach-

tungen einen Bogen von wenigen Graden umfassen, was zur sicheren Bestimmung der ganzen Bahn nicht ausreicht, so war die Untersuchung von Wichtigkeit, ob nicht in älteren Beobachtungsjournalen ebenso wie für Uranus auch Neptuns-Orte vorkommen. Zwei Astronomen, ein deutscher und ein amerikanischer, Petersen in Altona und Walker in Washington, unternahmen ziemlich gleichzeitig und mit gleichem Erfolg diese mühevolle Erörterung. Weil Neptun nur als ein Stern 9.—10. Gr. erscheint, also nur in guten Fernröhren sichtbar ist, so konnte dessen Vorkommen auch nur in zwei astronomischen Tagebüchern vermuthet werden; entweder in dem von Le François-Lalande aus dem letzten Jahrzehnt des vorigen Jahrhunderts oder in Bessel's den 30er Jahren angehörenden Zonen, die beide einige vierzig Tausend Sterne enthalten. Letztere reichten leider nicht bis zum südlichen Stand des Planeten, während dagegen von Lalande am 8. und 10. März 1795 ein Stern beobachtet wurde, der jetzt am Himmel fehlt, und der bei einer vom Pariser Astronomen Mauvais nach den Originalbeobachtungen vorgenommenen scharfen Reduktion mit der Bewegung und dem Ort des Neptun vollkommen übereinstimmt. Ein anderer für die genaue Ermittelung der Neptunselemente günstiger Umstand war die baldige Entdeckung eines Trabanten, wodurch die Neptunsmasse mit einer Genauigkeit gegeben wurde, die außerdem erst aus mehrjährigen Uranusstörungen herzuleiten gewesen sein würde. Zuerst wurde dieser Begleiter des neuen Planeten von Lassel in Liverpool wahrgenommen und dann von Challis in Cambridge, Otto Struve in Petersburg und Bond in den Vereinigten Staaten so vollständig beobachtet, daß sowohl dessen Bahn, als die mit dessen Umlaufszeit in Verbindung stehende Masse des Hauptplaneten daraus hergeleitet werden konnte. Zwei Astronomen, Struve jun. in Petersburg und Peirce in Washington beschäftigten sich mit dieser Bestimmung und fanden ziemlich übereinstimmend für die Umlaufszeit des Trabanten $5^{T.}\ 21^{St.}$, während für die Masse

des Neptun unter Benutzung verschiedener Messungen von Ersterem $\frac{1}{14500}$, von Letzterem $\frac{1}{18780}$ gefunden wurde; beides bedeutend kleiner, als Le Verrier's und Adams theoretische Bestimmungen dieses Element gaben.

Von Lassel wurde ein Ring, von Bond ein zweiter Trabant des Neptun angekündigt, bis jetzt jedoch durch andere Beobachtungen nicht bestätigt. Um die Bearbeitung der Neptuns-Theorie aus den Beobachtungen machten sich vorzugsweise der Engländer Adams und die beiden amerikanischen Astronomen Walker und Peirce zu Washington und Cambridge verdient, und ich werde die Resultate der letzteren nachher mittheilen, da sie unstreitig das Vorzüglichste sind, was bis zum Jahre 1848 über die Neptunsbahn veröffentlicht worden ist.

Die erste Kreisbahn wurde vom Entdecker Dr. Galle aus den Berliner Beobachtungen des September und Oktober berechnet und damit sehr genäherte Elemente erhalten, trotzdem, daß die Rechnung nur auf einem heliocentrischen Bogen von 9′ und somit nur auf $\frac{1}{2400}$ der ganzen Bahn beruhte. Peirce berechnete die vollständigen Störungen des Neptun durch Jupiter, Saturn und Uranus, während Walker mit diesen Störungen aus den beiden älteren Lalandeschen und 687 Beobachtungen, die während der Jahre 1846 und 47 in Europa und Amerika gemacht worden waren, folgende Elemente des Planeten herleitete:

Epoche 1. Jan. 1847 MZGreenwich	328° 31′ 56″4
Perihel	48. 21. 2. 9
Aufsteigender Knoten	130. 4. 35
Neigung	1. 46. 59. 5
Excentricität	0. 00. 857741
Mittlere tägliche Bewegung . .	21″ 55448
Tropische Umlaufszeit	164. 6181 Jahre
Halbe große Axe	30. 14512.

Werden diese Elemente mit denjenigen verglichen, die Le Verrier und Adams aus der Uranus-Theorie abgeleitet hatten, so zeigt sich allerdings zwischen beiden eine bedeu-

tende Verschiedenheit, namentlich weichen Perihel, Excentricität, mittlere Bewegung, Masse und halbe große Axe so von einander ab, daß allerdings die Uranus-Theorie einer abermaligen Umarbeitung bedarf. Auch rufte die Größe dieser Abweichungen in Amerika und mehr noch in Paris selbst heftige Angriffe gegen Le Verrier und dessen Rechnungen hervor: eine Erscheinung, die von minder Unterrichteten nicht verwundern darf, da allerdings in der Sache selbst eine eigenthümliche Verwickelung liegt, zu deren Lösung und Aufklärung neue und schwierige Arbeiten erforderlich sein werden. Ueberraschen mußte es aber, daß selbst ein Mitglied der Pariser Akademie der Wissenschaften, der bekannte Physiker Babinet, im August vorigen Jahres der Akademie eine Abhandlung vorlegte und in dieser mit Bestimmtheit behauptete:

„daß Le Verrier's Planet und der von Galle wirklich am Himmel aufgefundene nicht mit einander identisch wären, vielmehr das Vorhandensein eines noch unbekannten transneptunischen Planeten angenommen werden müßte, um durch diesen und den Neptun diejenigen Wirkungen hervorzubringen, die Le Verrier für seinen idealen Planeten berechnet habe."

Dieser neue Planet, dem Babinet eine 48fache Entfernung der Erde von der Sonne, eine doppelte Umlaufszeit des Neptun und gleiche Größe mit Uranus gab, sollte Hyperion heißen und in den Sternbildern des Wassermanns und Steinbocks von den Astronomen aufgesucht werden.

Mit Bestimmtheit wurde diesen gewagten und unbegründeten Behauptungen von den französischen Akademikern Biot, Cauchy, Faye, ebenso wie von dem deutschen Mathematiker Jacobi widersprochen und von Le Verrier in mehreren Sitzungen der Pariser Akademie nachgewiesen, daß jeder Zweifel an der Identität beider Planeten durchaus unstatthaft sei, da Neptun nahe an der von ihm bezeichneten Stelle und nur durch diese Bezeichnung aufgefunden wurde, und die Abweichungen beider Bahnen ganz

innerhalb der Grenzen liegen, die von ihm selbst unter Berücksichtigung möglicher Beobachtungsfehler angegeben worden waren. Babinet scheint dem Streit keine Folge gegeben zu haben, indem Le Verrier's Auseinandersetzung unerwidert blieb und in den neueren Pariser akademischen Schriften des Gegenstands nicht weiter erwähnt wurde.

Welches Resultat übrigens aus dem heutigen Zustand der Theorien von Uranus und Neptun und ihrer gegenseitigen Abhängigkeit hervorgehen wird, läßt sich noch nicht mit Bestimmtheit übersehen; denn bin ich ganz damit einverstanden, daß der von Galle am Himmel aufgefundene Planet der von Le Verrier berechnete ist, so ist doch andrerseits ebenso wenig zu verkennen, daß die wirklichen Neptunselemente ganz andere Störungen des Uranus geben, als diejenigen waren, von denen Le Verrier bei seinen Untersuchungen ausging. Daß Le Verrier, Adams, Herschel, vielleicht auch der Amerikaner Walker mit einer neuen Erörterung dieses Gegenstands beschäftigt sind, ist aus öffentlichen Blättern bekannt, und eine befriedigende Lösung der jetzt darinnen noch vorwaltenden Schwierigkeiten und scheinbaren Widersprüche wahrscheinlich in der Kürze zu erwarten.

Am Schluß dieser Mittheilung glaube ich noch des beachtenswerthen Umstandes erwähnen zu müssen, daß die Elemente des Neptun die merkwürdige Verschiedenheit bestätigen, die zwischen den oberen und unteren Planeten oder richtiger zwischen den durch die kleine Planetenwelt getrennten Statt findet, ohne daß ein Naturgesetz, oder irgend ein bestimmter Grund dafür anzugeben wäre.

Durch die neun kleinen Planeten, die sich in vielfach verschlungenen Bahnen zwischen Mars und Jupiter bewegen und ein eigenthümliches System bilden, wird die übrige Planetenwelt in zwei der Zahl nach gleiche Hälften abgetheilt, von denen Merkur, Venus, Erde und Mars zur südlichen, Jupiter, Saturn, Uranus und Neptun zur nördlichen gehören. Die Benennung wird gerechtfertigt durch das Verhältniß ihres Antheils an Sonnenlicht und Wärme,

was durch Zehn für die ersteren und durch $\frac{1}{20}$ für die letzteren ausgedrückt wird.

Nicht minder wesentlich weichen aber auch die südlichen und nördlichen Planeten in der Beziehung von einander ab:

„daß das Volumen der vier südlichen nur das Doppelte der Erde beträgt, während die vier nördlichen dieses Volumen 2340 mal in sich fassen;"

„daß die mittlere Dichtigkeit von Erde, Venus, Mars den Halb-Metallen (5—6fache des Wassers), die des Merkur beinahe dem Golde (16—17fachen) gleichkommt, während die der vier nördlichen Gestirne nur die des Wassers erreicht," und

„daß mit Ausnahme der Erde die südlichen Planeten keine, alle nördlichen Planeten aber einen und mehrere Satelliten haben."

Auch gehört es zu den Gegensätzen in unserem Sonnensystem — abgesehen von der eigenthümlichen Gestaltung der kleinen Planetenwelt — daß der südlichste Planet, Merkur, die stärkste, der nördlichste, Neptun, die geringste Excentricität und Neigung hat.

Was die Ursache dieser verschiedenartigen Erscheinungen ist, das vermochte der menschliche Scharfsinn noch nicht zu ergründen, allein gewiß herrscht dabei nicht blinder Zufall, sondern irgend ein gewaltiges Naturgesetz vor, dessen Erforschung unseren Nachkommen gelingen wird.

XIX.

Abriß

der Geschichte der Naturwissenschaften,

vorgetragen vom Geheimen Rathe **Edler von Braun,**

in der Monatssitzung der naturforschenden Gesellschaft des Osterlandes

am 7. November 1848.

Meine hochgeehrten Herren!

Ein Mitglied der naturforschenden Gesellschaft des Osterlandes, welches, wie ich in diesem Falle mich befinde, dem Kundigen unter Ihnen nicht durch Mittheilungen aus dem Schatze eigener Beobachtungen über die Natur überhaupt oder über die wissenswertheſten Dinge in einem einzelnen besonderen Fache der Naturkunde nützlich zu werden vermag, darf vielleicht dann am ersten hoffen, eine Stunde Ihrer Abendunterhaltungen zu Ihrer Freude und zu eigenem Genügen auszufüllen, wenn der Gegenstand und Standpunkt seiner Betrachtung ein geschichtlicher ist, verwebt mit dem Rückblicke auf die großen Epochen und mannichfachen Wechselfälle der Entwickelung des Menschengeschlechtes bis zu der gegenwärtigen Höhe seiner geistigen Ausbildung, an welchen denn wohl auch das Forschen in der Natur und die daraus entstandene Naturkunde und Naturwissenschaft activ und passiv ihren gebührenden Antheil gehabt und erfahren haben.

Erlauben Sie mir demnach Erinnerungen an das hohe Alterthum Ihres Lieblingsfaches in Ihnen zu wecken, mit einem kurzen Umrisse der Geschichte der Naturwissenschaften Sie zu unterhalten. Als Leitfaden benutze ich das Werk eines Engländers, William Whewell, Vorsteher in dem Trinitatis-Collegium zu Cambridge, wel-

ches unter dem Titel: „Geschichte der inductiven Wissenschaften von der frühesten bis zu unserer Zeit" eine vollständige Geschichte der hauptsächlichsten Naturwissenschaften giebt, nach der 1840 von dem rühmlich bekannten Director der Sternwarte in Wien, J. J. v. Littrow, besorgten (auch mit schätzbaren Anmerkungen versehenen) deutschen Uebersetzung. Für diejenigen unter Ihnen, welche dieses schätzbare Werk noch nicht aus eigenem Studium kennen, sei mit wenigen Worten dessen Hauptrichtung und Eintheilung angegeben:

den gewählten Titel: „Geschichte der inductiven Wissenschaften" erläutert der Verfasser selbst in der Einleitung dadurch, daß er Induction, d. i. das Verfahren, in welchem man von einzelnen Beobachtungen und Thatsachen zu allgemeinen jene Beobachtungen umfassenden Wahrheiten sich erhebt, den Proceß nennt, durch den eine Wissenschaft über die Natur allein gebildet wird, zugleich aber sein jetziges Werk als den Vorläufer eines künftigen „über die Philosophie der inductiven Wissenschaften" ankündigt, in welchem die Prüfung der Wege, auf welchen die Wissenschaft zu ihrem heutigen intellectuellen Zustand geführt worden, und die Anzeige von den besten Methoden, um den Vorrath von Naturkenntnissen noch zu vergrößern und ihn wohl gesichert unsern Enkeln zu überliefern, folgen soll. Wie der Verfasser selbst sagt, sind es also die Wissenschaften, welche gewöhnlich die physischen oder auch die Naturwissenschaften genannt werden, deren Entstehung, Fortschreiten, periodischer Stillstand und neueste Blüthe in dieser Schrift behandelt wird. Dieß geschieht in 3 Theilen, in welchen denn die merkwürdigsten Zweige der menschlichen Erkenntniß über die Natur von ihrem ersten Keime, von den spitzfindigen aber zum Theil unfruchtbaren Speculationen der alten griechischen Philosophie, bis zu den umfassenden Systemen von bewiesenen allgemeinen Wahrheiten, welche die Wissenschaft der Astro-

nomie, der Mechanik und der Chemie in unsern Tagen bilden, dergestalt verfolgt sind, daß der Geschichtsschreiber zeigt, wie jeder von jenen großen Schritten gemacht worden ist, durch welche die Wissenschaft eine Gestalt gewonnen hat, und zu welcher Zeit und durch welchen Mann jede von den großen Wahrheiten erhalten worden ist, deren Sammlung jetzt einen so köstlichen Schatz bildet. Der 1. Theil beginnt mit der Geschichte der griechischen Schulphilosophie in Beziehung auf Physik, schildert dann den Zustand der Mechanik, Hydrostatik, Optik, Astronomie bei den alten Griechen, und giebt hierauf ein Bild des Rückgangs und Stillstandes der Naturwissenschaften im Mittelalter, mit Berührung der mystischen Arithmetik, Astrologie, Alchemie, Magie, endlich die Geschichte der Astronomie unter Copernicus und Kepler. — Der 2. Theil beschäftigt sich mit der Geschichte der mechanischen Gesetze in den Epochen Aplileis, Newtons, Eulers, mit den neuen Entdeckungen der Astronomen, giebt dann die Geschichte der Akustik, Optik, der Wärmelehre und Meteorologie bis mit Einschluß der Entdeckungen über die Kraft des Dampfes. Im 3. Theile folgt nun die Geschichte der neuerlich mehr ausgebildeten Zweige der Naturkunde, der Electricität, Chemie, Mineralogie, Botanik, Zoologie, Physiologie, vergleichenden Anatomie, Geologie. —

Um Ihnen in dieser Stunde, meine hochgeehrtesten Herren, in gedrängter Kürze einen Umriß der Geschichte der Naturwissenschaften zu geben, werde ich versuchen, aus dem reichen Material, welches das eben geschilderte Werk enthält, und aus einigen andern mir zu Gebote gestandenen Quellen die bemerkenswerthesten Thatsachen und Ereignisse unter die 3 Hauptrubriken zusammenzustellen:

I. Notizen über die frühesten Versuche im Fache der Naturkunde in der alten Welt.

II. Geschichte der Naturwissenschaften im Mittelalter.

III. Fortschritte der Naturwissenschaften in den neueren Jahrhunderten.

I.

Notizen über die Naturkunde in der alten Welt.

1) Der früheste Versuch, über die Erscheinungen der Natur zu philosophiren, die Begriffe von Ursache und Wirkung, von Allgemeinem und Besonderem auf die sichtbaren Dinge anzuwenden, wird den griechischen Weltweisen zugeschrieben. Es ist kein deutliches Zeugniß vorhanden, daß die afrikanischen oder asiatischen Völkerschaften, mit Ausnahme vielleicht der einzigen Indier und Chinesen, vor den Griechen darauf verfielen, eine scharfe Grenze zwischen fabelhaften Legenden und Schlüssen des grübelnden Verstandes zu ziehen, durch Zusammenstellung mehrerer Erscheinungen derselben Art sich zu der natürlichen Ursache derselben zu erheben. Die Philosophie der Physik hat daher ihren eigenthümlichen und unabhängigen Ursprung in dem thätigen und scharfsinnigen Geiste der Griechen, und die jonische Schule war es, die zuerst hierin sich auszeichnete.

2) Die Absicht der kühnen Versuche jener Zeit war es, den Ursprung und die Elemente des Universums zu erforschen. Nach Thales war dieß das Wasser, nach Anaximenes die Luft, nach Heraclit das Feuer. — Ein interessanter Versuch, Gegenstände der Natur zu untersuchen, findet sich in Herodots Betrachtung über die Ursachen der jährlichen Ueberschwemmung des Nils, die er weder vom Schmelzen des Schnees, noch vom Regen, sondern von den Nil vorzugsweise treffenden Ungleichheiten des Anziehens der Wasser von der Sonne im hinteren Lybien, je nachdem es Winter oder Sommer ist, ableitet.

3) Der bedeutendste Schriftsteller des griechischen Alterthums im Fache der Naturwissenschaften ist Aristoteles, der Stagyrite; seine vorzüglichsten hierher gehörigen Schriften sind: a) „acht Bücher physischer Lectionen;" b) „vier

Bücher von dem Himmel;" c) „zwei Bücher von der Production und Destruction;" d) „eine Meteorologie", voll von Erklärungen natürlicher Erscheinungen; e) „Mechanische Probleme;" f) „Abhandlungen über verschiedene Gegenstände der Naturgeschichte, über die Thiere, Pflanzen, Farben, Schall u. s. f.," reich an außerordentlicher Menge von Thatsachen und an Beweisen einer wahrhaft bewundernswürdigen systematischen Geisteskraft. Von diesem letztgenannten Werke urtheilt der berühmte Buffon ungemein günstig, wie menn es noch in neuerer Zeit als das beste Werk über Zoologie in seiner Art anzusehen wäre, während Whewell dem Stagyriten zwar das Verdienst läßt, an der Spitze derjenigen Naturforscher zu stehen, denen wir die ersten Ansichten von der Nothwendigkeit eines zoologischen Systems verdanken, es aber mehr für eine Fiction erklärt, daß sich in des Aristoteles Schrift selbst eine Classification von streng wissenschaftlichem Character finde. Als eine Eigenthümlichkeit der Zoologie des Stagyriten heben beide Critiker hervor, daß derselbe den Menschen als Typus voranstellt, nicht sowohl weil er das vollkommendste, als vielmehr, weil er das bekannteste Geschöpf im Thierreich ist, und daß er die Thiere nach den Verhältnissen, in welchen alle Theile ihres Körpers mit den Theilen des menschlichen Körpers stehen, überhaupt auch nach Analogieen und Vergleichungen unter sich, schildert.

4) Als die wesentlich von den Bestrebungen der neuern Zeit unterscheidende fehlerhafte Richtung und Methode des Aristoteles und aller übrigen griechischen Naturforscher bezeichnet Whewell die Verbal-Methode, indem dieselben nämlich, sobald sie ein abstractes allgemeines Wort (z. B. schwer und leicht, Kraft und Wirkung, Gewalt der Bewegung (δοπη) und wirkliche Operation derselben (ενεργεια) in ihre Philosophie aufgenommen hatten, sie nun eben dieses Wort mit dem innern Lichte ihres Geistes nach allen Seiten zu beleuchten und zu durchgrübeln suchten, ohne sich weiter um die Sache zu bekümmern, die in der äußeren Sinnenwelt

jenem Worte entsprechen sollte; sie nahmen an, daß die wahre Philosophie aus den innern Relationen der Wörter hervorgehen müsse, die in der Sprache des gemeinen Lebens gebraucht werden, sie liebten mit Gegensätzen sich zu beschäftigen, und setzten dabei voraus, daß Adjective oder Substantive, die im gewöhnlichen Leben, oder auch in der abstrakten Sprache der Schule, einander engegengesetzt sind, auch immer zu einer Grundantithese in der Natur führen müssen, daher man dieselben mit großer Sorgfalt zu untersuchen habe. Sie vernachlässigten die Thatsachen und, obschon sie Sammlungen von Thatsachen und Ideen im Ueberflusse besaßen, so waren doch diese Ideen weder bestimmt, noch jenen Thatsachen angemessen. Nach Whewell sind daher auch die Errungenschaften dieser ältesten Periode für die Wissenschaft nur unbedeutend zu nennen. Die Astronomie allein machte während der Dauer dieser Schulen der griechischen Philosophie nicht unbedeutende Fortschritte, was sie vielleicht dem hohen Ansehn verdankte, mit welchem Plato die Vorzüglichkeit und Allgemeinheit der mathematischen Methode angepriesen hatte, so wie auch der Lehre von der Harmonie, die wahrscheinlich die Liebe der Pythagoräer zu den Zahlen erzeugte, deren Eigenschaften ein vorzüglicher Gegenstand der Beschäftigung ihrer Schulen wurde.

5) Der thätige und wißbegierige Geist der Griechen führte sie sehr früh zu dem Versuche, ihre Kenntnisse der Pflanzen in Sammlungen und in eine Art System zu bringen. Leider ist des Aristoteles Werk über die Pflanzen verloren gegangen. Sein Freund, Schüler und Nachfolger, Theophrast von Eresos, ist der erste große botanische Schriftsteller, dessen Werk wir noch besitzen, doch haben die Anordnungen und Vergleichungen, die Theophrast und seine Nachfolger für das Pflanzenreich aufgestellt haben, nicht die leiseste Spur in der neueren Gestalt dieser Wissenschaft zurückgelassen. Sie beziehen sich zum Theil auf den landwirthschaftlichen, zum Theil auf den ärztlichen Gebrauch

der Pflanzen und sind in ihren Beschreibungen sehr unvollkommen.

6) Die Bibliothek, welche die Könige von Pergamus aufgestellt hatten, und das von den Ptolemäern in Aegypten zu Alexandrien gegründete Museum hat mehr den commentatorischen Geist der nachfolgenden Jahrhunderte genährt, als irgend eine wahre Erkenntniß der Natur gefördert.

7) Die Römer waren für diesen, wie für jeden andern Gegenstand, mehr praktisch als speculativ. Ihr berühmtester, fast einziger Naturforscher ist der ältere Plinius, der sich insbesondere die Kenntniß der Pflanzen zum Gegenstande seiner Untersuchungen ausersehen hatte, vielleicht auch vorzugsweise aus andern Büchern, nicht von der Natur selbst schöpfend. Von den 37 Büchern seiner Naturgeschichte sind 16 (von XII. bis mit XXVII.) den Pflanzen gewidmet. Dabei nimmt der Verfasser freilich ohne Unterschied Wahrheit und Irrthum, nützliche Kenntnisse und abgeschmackte Gedanken und Erzählungen in seinen Vortrag auf, den, wie die meisten römischen Schriftsteller, ein stolzer declamatorischer Styl auszeichnet.

8) Insofern auch die Statik, die Lehre von der Bewegung und dem Gleichgewichte, und die Mechanik in das Bereich der Naturwissenschaften zu ziehen sind, läßt sich aus jener ältesten Periode nur des unsterblichen Archimedes Erwähnung thun, welcher auf eine befriedigende Weise die Lehre von dem Hebel festgesetzt und einige wichtige Eigenschaften des Schwerpunktes, ingleichen das Grundgesetz der Hydrostatik bestimmt hat. Allein seine Erörterungen in dem neuen Reiche der Wissenschaften sind nicht festgehalten worden; dunkle Nacht lag über diesen Fächern bis zur ersten Ausbreitung der Copernicanischen Entdeckung, fast zwei Jahrtausende.

II.

Ueber den Zustand der Naturwissenschaften im Mittelalter.

1) Abgesehen von den großen geschichtlichen Ereignissen und den einflußreichen Wendepuncten in der Ent-

wicklung des Menschengeschlechtes, welche im Mittelalter bald Hindernisse, bald beziehungsweise Förderungsmittel des allgemeinen Zustandes der Cultur wurden, als da sind die Zerrüttung und der Fall des römischen Reiches, die Völkerwanderung, die Kreuzzüge, das Klosterwesen und die Hierarchie, worüber hier mehr als diese ganz allgemeine Andeutung ihres überwältigenden Einflusses einzuschalten nicht am Platze wäre, sind es vornämlich vier characteristische Züge des Mittelalters, die Whewell als Ursachen ansieht, weshalb diese finstern Jahrhunderte in Beziehung auf die Erkenntniß der Natur nur als eine große Stillstandsperiode bezeichnet werden können: es sind dieß

a) die Dunkelheit und Unbestimmtheit der Ideen und Begriffe des Mittelalters;
b) die Servilität des Geistes und daraus entsprungene Sucht zu commentiren;
c) der Hang zur Intoleranz und der strenge Dogmatismus dieser Zeit;
d) die eigene Art von enthusiastischer Stimmung, welche alle geistigen Operationen gewissen verdrehten und illusorischen Ideen unterzuordnen strebte, und der vorherrschende Mysticismus des Mittelalters.

Sobald die Zeitgenossen nur die Worte der Wissenschaft gedankenlos wiederholten, ohne klare Begriffe damit zu verbinden; als die geistige Auffassung dieser Worte unbestimmt und düster wurde; als man der wissenschaftlichen Lehre nur als einer fremden Tradition, nicht aus eigener Ueberzeugung, beistimmte, ihr nur glaubte, statt sie selbst zu prüfen; als man endlich das ganze System der Wissenschaft nur als eine Sammlung von Meinungen betrachtete, — dann konnte es nicht anders kommen, als daß, unter solchen blinden Nachbetern, das Licht der Wahrheit, das im classischen Alterthume auch in einzelne Theile der Erkenntniß über die Natur gefallen war, wieder ganz erlosch und verloren ging.

2) Schon unter den Nachfolgern und Anhängern des

Aristoteles zeigte sich jener verderbliche erste Characterzug, indem sie es nie versuchten, selbstständig deutlichere Begriffe in ihre Discussionen einzuführen, und da sie sich nie auf irgend eine feste Weise auf Thatsachen bezogen, so konnte auch die Unbestimmtheit ihrer Begriffe durch keine Beobachtung widerlegt oder verbessert werden. — So konnte nur der Mangel an Festhalten des richtigen Begriffs von dem, was wir Ziehen nennen, und die Verwirrung aller mechanischen Wirkungen, die Fabel von dem Echineis oder Remoral (Schiffhalter) aufbringen helfen, einem kleinen Seefisch, der das größte Schiff, an dem er sich ansaugt, in seinem Laufe zurückhalten soll. — Nur so ist es erklärlich, wie so seltsame Meinungen über die Antipoden im Mittelalter verbreitet werden konnten, deren Möglichkeit z. B. Lactantius, im 4. Jahrhunderte nach Christum, seines schönen Vortrags wegen der christliche Cicero genannt, in seinem vorzüglichsten Werke: „Divinae institutiones“ Lib. III. 23. unter folgenden, uns jetzt ganz lächerlich vorkommenden, Aeußerungen bestreitet:

„Ist es möglich, sagt er, daß Menschen so albern sein können, zu glauben, daß auf der andern Seite der Erde das Getreide und die Bäume mit ihrer Spitze abwärts hängen, und daß dort die Menschen ihre Füße höher als ihre Köpfe haben sollten? Wenn man diese Philosophen fragt, wie sie solche Ungereimtheiten beweisen, wie sie sich erklären wollen, warum dort nicht alle Dinge von der Erde wegfallen, so antworten sie, daß die Natur aller Dinge so eingerichtet ist, daß die schweren Körper gegen den Mittelpunkt der Erde streben, gleich den Speichen eines Rades, während die leichten Körper, Wolken, Rauch, Feuer, überall von dem Mittelpunkte weg gegen den Himmel gehen. Ich bin wahrhaftig in Verlegenheit, wie man solche Leute nennen soll, die, wenn sie einmal in den Irrthum gerathen sind, dann noch so hartnäckig in ihrer Thorheit beharren, und eine

absurde Meinung durch eine zweite, noch absurdere, vertheidigen wollen."

Aus einem andern Grunde, weil nämlich die heilige Schrift keiner solchen Race unter den Nachkommen Adams erwähne, behauptete der h. Augustinus, daß die uns entgegenstehende Seite der Erde nicht von Menschen bewohnt sein könne, und im achten Jahrhundert wurde die Lehre von den Antipoden als eine Ketzerei bei dem Papste angeklagt, als die Annahme einer Welt, die ganz außer dem Bereiche der Erlösung liegen sollte.

3) Es ist überhaupt bemerkenswerth, daß in den ersten christlichen Jahrhunderten die Geringschätzung alles Irdischen, der Ernst der Unterodnung des Willens und der Zügelung aller Leidenschaften, welche die neue Religion auferlegte, alle Speculation und Forschung zu einem tadelnswerthen Mißbrauch der geistigen Kraft des Menschen stempelte, und insbesondere eine große Geringschätzung der Naturwissenschaft erzeugte, worüber die Kirchenväter Eusebius und Lactantius sich ganz verächtlich aussprechen, Letzterer das Disputiren darüber dem gleichstellend, „als wenn wir über unsere Meinungen von einer Stadt in einem entfernten Lande streiten wollten, von der keiner mehr als den Namen derselben gehört hat."

4) Ausnahmen von solcher Beschränktheit des Forschergeistes fehlten natürlich nicht. Eine solche findet sich namentlich, wie überhaupt den Mönchsorden mancher stille Fortgang des Wissens verdankt wurde, in Roger Bacon, einem englischen Franziscaner-Mönch des 13. Jahrhunderts, der sich durch die Kraft seines Genies weit über seine Zeit erhob. Er gerieth durch seine Kenntnisse und Entdeckungen in den Verdacht der Zauberei, wurde verfolgt und selbst viele Jahre hindurch in einen Kerker gesperrt. Bald nach seiner endlichen Befreiung starb er um das Jahr 1293 zu Oxford. Aus seinen Schriften sieht man, daß er von den Vergrößerungsgläsern, selbst von den Fernröhren eine ahnende Voraussicht hatte, so wie von dem

Phosphor, als einem unauslöschlichen Feuer, von dem Schießpulver u. dergl.

5) Aus der ganz besondern Richtung, welche der Mysticismus dem Mittelalter einprägt, entstand die neuplatonische Theosophie unter den Griechen, in welcher Plotinus, Porphyrius, Jamblichus und Probus sich besonders hervorthaten; der Hauptpunkt dabei war die Lehre von einer intellectuellen Welt, die unmittelbar aus dem Act des „göttlichen Geistes," als aus der „einzigen Realität" hervorgeht, verbunden mit einer Sehnsucht nach der Vereinigung der menschlichen Seele mit dem göttlichen Geiste, welche Vereinigung der Zweck unserer Existenz sein soll, — Ideen, welche für Plato bloße Formen unserer Erkenntniß waren, für die Neuplatoniker aber wirkliche Wesen wurden, ja eigentlich die einzigen in der Welt wirklich existirenden Gegenstände, der Zielpunkt einer phantastischen Exaltation, welche für alle eigentliche Wissenschaft unfähig machte.

6) Aus derselben Quelle entstand die mystische Arithmetik, besonders des Proclus, der mit dem Rufe einer fast göttlichen Weisheit und Wunderkraft zu Athen im Jahre 485 starb. Es wurden hierin die anfangs reinmathematischen Zahlenbegriffe von „gerad und ungerad, von groß und klein," durch eine Art von phantastischer Wendung, auf die Begriffe von „Güte, Vollkommenheit und Schönheit" übertragen und deren Paarung unter einander zu einem sehr complicirten System verarbeitet, wobei bald die Zahl 10, bald die Zahl 4, bald die sogenannte Primzahl 7 (eine Zahl, die blos die Einheit und sonst keine ganze Zahl zum Factor hat) als eine „jungfräuliche Zahl, die keine Mutter hat," zum Gegenstande des phantastischen Gedankenspiels gemacht wurde.

7) Keine Gestaltung des Mysticismus herrscht aber so despotisch im Mittelalter und noch über dasselbe hinaus, als die Astrologie. Ihr Ursprung geht in das graueste Alterthum zurück; man schreibt ihn den Babylo-

niern oder Chaldäern zu. Im römischen Reiche wurden in den früheren helleren Zeiten die Anmaßungen der chaldäischen Astrologen verworfen, wie denn Cicero namentlich sehr gegen dieselben eifert, auch Plinius sich gegen sie erklärt. Später aber äußerte die Astrologie einen großen Einfluß schon auf die speculativen aber unstäten Gemüther in den Schulen von Alexandria und Athen. Auch bei den Arabern stand sie in vorzüglichem Ansehen. Des Albumasar, aus Balk im Khorasan, der im 7. Jahrhundert lebte, astrologisches Werk: „De magnis Conjunctionibus, Annorum revolutionibus ac eorum Perfectionibus" war viele Jahrhunderte hindurch in Europa hochgeschätzt. Auch nach der Wiederherstellung eigentlich wissenschaftlichen Forschens konnten selbst die stärksten und hellsehendsten Männer (wie Kepler, Tycho Brahe, Franz Bacon) sich nicht völlig von dem Wahne losmachen, daß es in dieser Kunst doch irgend ein Element der Wahrheit geben müsse.

8) Wie andere Zweige des Mysticismus scheint auch die Alchemie aus denjenigen Ideen von moralischen, persönlichen und mythologischen Eigenschaften entstanden zu sein, welche die Menschen mit Worten verbanden, die anfangs eine bloße Anwendung auf physische Eigenschaften enthalten hatten. In den ersten auf uns gekommenen Schriften über Chemie, aus dem 8. oder 9. Jahrhundert, den Werken Gebers von Sevilla ist von „Ergründung der Vollkommenheit", „von dem vollkommenen Meisterthume", „von Auffindung der Wahrheit und Vollkommenheit" die Rede, wobei eine Unterscheidung der Metalle in vollkommene und unvollkommene und eine weitläufige Theorie, nach welcher die Metalle sämmtlich aus denselben Elementen bestehend angenommen wurden, zum Grunde liegt. Gold war gleichbedeutend mit Sol oder Sonne, Silber wurde identisch mit Luna oder Mond u. s. w. Die chemischen Prozesse der Mischung und Erwärmung wurden unter dem Bilde von persönlichen Actionen und Reactionen, von Kämpfen und Siegen dargestellt. Dasselbe Präparat, das die

Kraft haben sollte, unedlere Metalle in Gold zu verwandeln, wurde auch zu einer Universalmedizin erhoben, die das menschliche Leben verlängern, körperliche Kraft und Schönheit verleihen sollte, kurz der „philosophische Stein" oder „Stein der Weisen" mit allen nur gedenkbaren Vorzügen ausgeschmückt. Die verschiedenen Grade der Verehrer der Alchemie hatten eigene Titel: die dem wahren Lichte Nachstrebenden hießen Philosophen, die Meister der Kunst Adepten, die Jünger derselben Alchemisten.

9) Mit der Astrologie auf demselben Boden und in enger Freundschaft stand die Magie, ein Erzeugniß einer Seits der Unfähigkeit und Abneigung, die natürlichen und philosophischen Ursachen der Erscheinungen aufzusuchen und des Glaubens an blos geistige und übernatürliche Verbindungen dieser Erscheinungen, anderer Seits der allgemeinen Geistlosigkeit, des Verlusts aller Lust zu wahrer Erkenntniß, alles Gefühls für die Würde derselben. Dadurch wurde zuletzt in jenen finstern Zeiten jeder erleuchtetere, geistig höher gestellte Mann bei der rohen Menge zum Magier, zum Gegenstande der Furcht, des Verdachts und Hasses. Naudaeus, ein gelehrter Franzose im 17. Jahrhundert, schrieb eine besondere „Apologie aller Gelehrten, die ungerechter Weise für Magiker gehalten wurden," selbst Thomas von Aquino, Roger Bacon, Michael Scott, Paracelsus konnten jenem Verdachte nicht entgehen.

10) Die Servilität des Geistes, welche die schwerfälligen Werke der Commentatoren an den Tag brachte, dieselbe Spitzfindigkeit, die alle Wahrheiten, deren sie eben bedurfte, in einigen von ihr selbst beglaubigten Büchern zu finden wähnte, beschloß nun auch und zwar in peremtorischer Form, daß Niemand in diesen oder auch in allen andern Büchern eine andere Wahrheit sollte finden dürfen; so bildete sich der tyrannische Despotismus aus, so legten die Scholastiker den Geist Jahrhunderte hindurch in Fesseln. Hiervon nähere Bilder und Beispiele vorzuführen, wäre Zeitverlust.

11) In Beziehung auf die Botanik ist aus der hier besprochenen Periode einer interessanten Erscheinung zu gedenken, welche die als Ketzer an die Ufer des Euphrats vertriebenen Anhänger des Nestorius, Bischofs zu Constantinopel (431), durch die berühmte nestorianische Schule zu Edessa hervorriefen, woselbst die Schriften des Aristoteles in die syrische Sprache übersetzt und Gelehrte der Arzneikunde gebildet wurden, welche die Kalifen von Bagdad an ihren Hof und zu Begründung einer ähnlichen Schule in dieser Residenz beriefen. Sie sollen zuerst unter den Arabern Sammlungen von Arzneistoffen, die damals schon Apotheken genannt wurden, errichtet haben.

12) Was hier zum medicinisch-philosophischen Fache aus dem großartigen Leben und Wirken des Hippocrates von Cos (450 vor Chr. G.), und Galenus, geboren 131 nach Chr. zu Pergamus in Kleinasien, zu erwähnen sein würde, erlaube ich mir zu übergehen, um Ihre Geduld und Aufmerksamkeit nicht zu sehr in Anspruch zu nehmen und dadurch zu ermüden.

(Fortsetzung folgt.)

XX.

Jahresbericht,

vorgetragen zum Stiftungsfeste der naturforschenden Gesellschaft des Osterlandes,

am 4. August 1850.

Vom Sekretär der Gesellschaft, Kreisamtmann **Osmar Lüders.**

Verehrte Anwesende!

Die Bestimmung der Statuten unserer Gesellschaft legt mir die Pflicht auf, Ihnen am heutigen Stiftungsfeste

Rechenschaft zu geben von dem Zustande und der Wirksamkeit der Gesellschaft. Der Rückblick auf den seit dem letzten Stiftungsfeste im Jahre 1847 durchlebten Zeitraum ist in vieler Beziehung ein ernster und unerfreulicher! Fast drei Jahre sind seitdem verflossen, während sonst jedes Jahr die Jünger der Natur zu dieser Feierstunde vereinte; und diese große Pause giebt ein beredtes Zeugniß, wie auch unser Werk nicht unberührt blieb von den Stürmen der nächsten Vergangenheit. Sowie in fast ganz Europa die politische Bewegung der vergangenen Jahre das wissenschaftliche Leben beeinträchtigte und dem Aufschwung wissenschaftlicher Bestrebungen hemmend in den Weg trat, so entzog auch bei uns die, Kopf und Hände vieler unserer Mitglieder in Anspruch nehmende, Politik deren Wirksamkeit dem friedlichen Felde der Naturwissenschaften und legte der kleinen Schaar der Getreuen die Pflicht nur um so dringender an's Herz, durch festes Ausharren und erhöhten Eifer das Werk, wenn nicht wesentlich zu fördern, doch wenigstens zu erhalten, welches Patriotismus und wissenschaftlicher Sinn vor 33 Jahren begründete und welches die nun fast sämmtlich dahin geschiedenen Stifter zum weiteren Ausbau auf uns vererbten. In Erfüllung dieser Pflicht leuchteten den Mitgliedern die beiden verehrten Vorsteher der Gesellschaft glänzend voran, und ihrer oft aufopfernden Thätigkeit und Ausdauer ist es vorzugsweise zu danken, daß unser Schifflein den vom Zeitensturm aufgewühlten Ocean glücklich durchschiffen konnte, um nunmehr mit verdoppelten Segeln auf der glatten Welle geordneterer und sicherer Zustände seinem erhabenen, wenn auch unerreichbaren Ziele zuzusteuern.

Unter solchen Umständen darf es nicht befremden, wenn der gegenwärtige Bericht nicht im Stande ist, Zeugniß abzulegen von erhöhterer Entfaltung unserer Thätigkeit und von merkbarem Emporblühen unseres Vereines; unter solchen Umständen tritt aber auch wiederum die Wahrnehmung um so erfreulicher hervor, daß trotz der lähmenden

Fessel, welche eine Zeit lang Geist und Wissenschaft in Bande schlug, es dem Vereine gelungen ist, seinen Zweck unverrückt im Auge behaltend, sein Eigenthum nicht bloß zu bewahren, seine Verbindungen nicht nur zu unterhalten, nein, auch seine Sammlungen in einzelnen Branchen nicht unbedeutend zu bereichern, seine Verbindungen mit auswärtigen Gelehrten zu mehren und seine Zusammenkünfte zu belehrenden und genußreichen Stunden für deren Theilnehmer zu machen.

Ermuthigend unter der Ungunst der Verhältnisse wirkte insbesondere das gnädige Wohlwollen, welches zu wiederholten Malen unser erhabenes Fürstenhaus auch in dem verwichenen Zeitraum der Gesellschaft zu erkennen gab, indem gegen das Ende des Jahres 1847 Se. Hoheit, Herzog Joseph, nicht allein derselben in Anerkennung ihres wissenschaftlichen Strebens zur Aufhülfe ihrer Finanzen eine Geldunterstützung von 150 Thlrn. gnädigst zu verwilligen geruhte, sondern auch die regste Theilnahme bekundete, als die Gesellschaft sich die hohe Ehre gewährte, Seine Kaiserliche Hoheit, den Großfürsten Constantin von Rußland, unter die Zahl ihrer Ehrenmitglieder aufzunehmen, ja selbst die Gnade hatte, dem Directorium die Stelle eines Briefes im Auszug mitzutheilen, welchen Seine Kaiserliche Hoheit kurz darauf an Höchst Denselben gerichtet hatte, und welche Ihnen vorzutragen ich mir das Vergnügen nicht versagen kann. Sie lautet:

„Ich fühle mich außerordentlich beehrt, zum Ehrenmitglied der Naturforschenden Gesellschaft des Osterlands ernannt worden zu sein, und freue mich vor allen Dingen, durch ein neues Band an mein liebes Altenburg geknüpft zu sein. Ich werde suchen, soviel wie möglich der Gesellschaft nützlich zu sein."

In ähnlicher Weise sprachen sich Seine Kaiserliche Hoheit in einem an das Directorium gerichteten Handschreiben aus und bethätigten Ihre Theilnahme an den Gesellschaftszwecken bereits im Jahre 1848, indem Höchstdieselben der

Gesellschaft eine interessante Sammlung von Mineralien und Fossilien aus dem Russischen Reiche in drei Kisten zu verehren geruhten.

Auch unser erhabener Protector, Seine Hoheit, der regierende Herzog Georg, bewahrten dem Vereine Höchst Ihre Huld und Gnade und beehrten selbst eine seiner Monatssitzungen, am 1. Mai 1849 mit Ihrer Gegenwart.

Die Monatssitzungen hatten auch in den vergangenen Jahren, wiewohl zuweilen nicht ohne geringe Unterbrechung, ihren Fortgang; wenn auch in der bewegtesten Zeit der vorliegende Arbeitsstoff manchmal nur gering und der Besuch der Sitzungen leider öfters fast unerheblich zu nennen war, so wurden doch im Jahre 1848 neun, im Jahre 1849 elf und in der ersten Hälfte dieses Jahres fünf Sitzungen gehalten, welche zunächst der Erledigung der laufenden Geschäfte und dann wissenschaftlichen und belehrenden Unterhaltungen gewidmet waren. Zu Erhöhung des wissenschaftlichen Lebens in diesen Sitzungen hatte der Vorstand eine frühere Einrichtung wieder ins Dasein gerufen, nach welcher sich die Mitglieder, denen es Zeit, Neigung und Studium verstatteten, im Voraus dazu verpflichteten, in einer der Hauptsitzungen einen Vortrag über irgend einen beliebigen Gegenstand zu halten. Es muß mit Freude und Dank anerkannt werden, daß diesem Bedürfnisse nach wissenschaftlichem Material von mehreren der geehrten Mitglieder auf das bereitwilligste Rechnung getragen wurde, und diese Vorträge bildeten die Grundlage zur weitern Unterhaltung, zum Austausch eigner Beobachtungen und Erfahrungen und machten dadurch die Sitzungsabende oft zu einem Genuß für Geist nnd Herz.

Gestatten Sie mir, dieser Vorträge wenigstens im Allgemeinen und in kurzen Umrissen näher zu gedenken.

1) In der Sitzung vom 11. Januar 1848 sprach Herr Candidat Becher über den Stand der Hymenoptern in welthistorischer Hinsicht, wobei er zeigte, in welchem Ansehn einzelne Arten dieser Insekten sowohl bei den alten

Völkern, den Israeliten, Griechen und Römern gestanden hatten, als auch bei neueren Völkern, wie bei den Engländern, Schweden, Deutschen und besonders bei den Franzosen noch stehen.

2) Diesem folgte am 1. Februar 1848 ein Vortrag des Herrn Professor Apetz über den sogenannten Ameisenkönig, die Larve des zu den Lamellicornien gehörigen schönen Käfers Cetonia aurata,

3) am 7. März 1848 eine Abhandlung des Herrn Geheimerath von Lindenau, Excellenz, über die Gletscher und insbesondere die Schweizer Gletscher, worin derselbe nach einer Aufzählung der ältern und neuern Gletscherliteratur eine längere Betrachtung der Entstehung, Bildung und Erhaltung der Gletscher, dem jährlichen Ab- und Zunehmen, der Bewegung und dem inneren und äußeren Leben derselben widmete, dann eigenthümlicher Gletscherbildungen, dabei auch der sogenannten Eistafeln oder Eischampignons gedachte, hierauf über die sogenannten Morainen oder Gandeken und deren verschiedene Formen, sowie über die Erscheinung des rothen Schnees sprach und schlüßlich dem in neuerer Zeit als besonders wichtig anerkannten Zusammenhang der Gletschererscheinungen mit denen der erratischen oder Wander-Blöcke — terrain-blocs erratiques — eine Betrachtung schenkte.

4) Am 4. April 1848 hielt Herr Banquier Dörstling einen Vortrag über Licht und Wärme, deren Begriffe, Wirkungen, gegenseitiges Verhältniß ꝛc.

5) Am 16. Mai 1848 Herr Rath Zinkeisen über Erdharze und Bitumen. Der Ursprung derselben aus einer Zeit des Umsturzes alles Bestehenden, aus einer Epoche des Aufruhrs in der ganzen Natur gab dem Referenten Veranlassung zu einer Vergleichung zwischen jener Zeit und dem dermaligen politisch krankhaften Zustand des Erdballs, worauf derselbe über die bekannteren Arten der Erdharze, den Bernstein, — dessen Vorkommen in unserer Gegend nunmehr zur Gewißheit erhoben ist, — den Retinit, (Retin-

asphalt), das Erdöl, Bergöl, Naphtha, das elastische Erdpech und den Asphalt Mittheilungen machte.

6) Am 7. November 1848 führte Se. Excellenz, Herr Geheimerath Edler von Braun, den Anwesenden einen Umriß der Geschichte der Naturwissenschaft vor Augen, indem er, eine wohl dreitausendjährige Bahn durchlaufend, die bemerkenswerthesten Thatsachen und Ereignisse unter den drei Hauptrubriken zusammenstellte:

a) Notizen über die frühesten Versuche im Fache der Naturkunde in der alten Welt;
b) Geschichte der Naturwissenschaften im Mittelalter.
c) Fortschritte derselben in den neueren Jahrhunderten.

7) In dem Vortrag des Herrn Kanzlist Schlenzig am 5. December 1848, betitelt: „die Thieruhr," wies derselbe durch Beispiele aus fast allen Ordnungen des Thierreichs nach, wie in demselben, in dem wiederkehrenden Erscheinen einzelner Gattungen und Arten, in ihrer Lebensweise, ihren Sitten und Verrichtungen eine durch höhere Weisheit geordnete Regel und Gleichmäßigkeit dergestalt obwalte, daß der aufmerksame Beobachter in den Stand gesetzt werde, nach diesen Erscheinungen oft nicht bloß die Jahreszeit und gewisse Monate, sondern auch die Tageszeit, ja selbst einzelne Stunden des Tages oder der Nacht zu bestimmen, welchem Vortrage .

8) am 16. Januar 1849 Herr Geheimerath von Lindenau einen Nachtrag folgen ließ.

9) Am 3. April 1849 erklärte Herr Banquier Dörstling einen sehr künstlichen Apparat, den er zum Behuf eines Vortrags aufgestellt hatte, durch welchen die organischen Körper in ihre Elemente aufgelöst werden.

10) Am 1. Mai 1849 berichtete Herr Geheimerath von Lindenau, Excellenz, über die Geschichte der Entdeckung des Neptun, welche durch die Art und Weise, auf welche im September 1846 über die Grenzen unseres vormaligen Sonnensystems hinaus, in einer Entfernung von 600 Millionen geographischer Meilen das Vorhandensein eines un-

bekannten Planeten vorausgesetzt, dessen Standort berechnet und das weit entfernte, lichtschwache Gestirn darnach aufgefunden wurde, als ein Glanzpunkt menschlichen Geistes erscheint.

11) Einem am 10. Juli 1849 gehaltenen, auf eigene Erfahrung gegründeten Vortrage des Herrn Dr. Kirmse über die asiatische Cholera und

12) einem des Herrn Professor Apetz am 4. September 1849 über die berüchtigten Gollubazer Mücken, simulium Gollubazense, wobei mehrere Exemplare dieses Insekts zur Ansicht vorlagen, folgte

13) am 2. October 1849 eine Mittheilung des Herrn Geheimeraths von Lindenau über die heutige Goldproduktion in Californien, Neugranada und in den Uralischen Gebirgen und

14) am 13. November 1849 ein Vortrag des Herrn Geheimerath, Edlen von Braun, enthaltend Skizzen aus dem Werke des Herrn Professor Burmeister in Halle „Geschichte der Schöpfung," in dessen erstem Theile der Herr Referent über die Bildung des Erdkörpers, im zweiten über die ungeheuern Zeiträume der auf der Erde vorgegangenen Veränderungen oder die Schöpfungsperioden, im dritten über die Bildung und Entstehung der Organismen, im vierten über die geographischen Unterschiede der Organismen in der Gegenwart und im fünften über den Menschen selbst handelte.

15) Der Vortrag des Herrn Professor Apetz am 16. April 1850 betraf das schöne und interessante Käfergeschlecht der Lamellicornien.

Diejenigen dieser Vorträge, welche sich dazu eignen, sollen mit Genehmigung ihrer Herren Verfasser demnächst in den Mittheilungen aus dem Osterlande abgedruckt und auf diese Weise auch den auswärtigen Mitgliedern zugänglich gemacht werden.

Außer denselben füllten noch manche interessante Unterhaltungen die Zeit in den Sitzungen aus, von denen ich nur folgender gedenken will, als über das Vorkommen

ziemlich großer Stücken Bernstein in den Torfgruben bei Pöppschen und Gnandstein, sowie über einige andere Vorkommnisse in hiesigen Braunkohlengruben; über eine merkwürdige Erscheinung beim Eierlegen der Hausgänse, über Vorkommen und Lebensweise des sich in der Leina findenden eben so schönen, als seltenen Nachtschmetterlings Noctua Alni; über Oestrus lineatus und Lophosia fasciata, zwei in der Leina durch den Sohn des Herrn Professor Apetz aufgefundene höchst seltene Fliegenarten, über welche letztere namentlich Herr Professor Apetz bereits in den Mittheilungen aus dem Osterlande Band 10, Heft 3, Seite 168 im Jahre 1848 Interessantes veröffentlicht hat.

Neben diesen Vorträgen und Unterhaltungen gewährte auch eine reiche Quelle der Belehrung unsere auswärtige Korrespondenz, welche sorgsam zu pflegen ein hauptsächliches Augenmerk des Direktoriums war. Auf diese Weise wurden nicht nur unsere Verbindungen mit auswärtigen gelehrten Männern und Schwestervereinen unterhalten, sondern auch neue Verbindungen, z. B. mit dem naturforschenden Verein in Toulouse, mit dem zoologisch-mineralogischen Verein zu Regensburg und mit St. Petersburg angeknüpft, Verbindungen, von denen wir in der Folge für unsere Zwecke uns manchen Vortheil versprechen dürfen.

Der Erhaltung und Pflege unserer zum Theil reichen und schönen Sammlungen ist stets sorgsame Aufmerksamkeit geschenkt worden. Der hauptsächlichste Theil derselben ist noch in den Ihnen bekannten freundlichen Räumen des Herzogl. Landesbankgebäudes aufgestellt; allein längst beginnen diese Räume zu beschränkt zu werden, so daß sich schon früher die Trennung der Insekten- und Pflanzensammlungen von den übrigen nöthig machte. Diese letzteren, bisher in einem nicht ganz zweckmäßigen Lokal im Heinke'schen Hause am Burgthore aufbewahrt, befinden sich seit Michaelis vorigen Jahres in einem dazu gemietheten, passenden Lokal des Kasino, in welchem auch ein Theil der Gesellschaftsbibliothek aufgestellt ist, und welches zu Benutzung

derselben weit größere Füglichkeit gewährt. Möchte die Zeit nicht fern sein, wo sich die Möglichkeit findet, alle Sammlungen so zu vereinigen, daß sie sich gleich nutzbar für den Forscher, als unterhaltend für das Auge des Beschauers darbieten können.

Die Vermehrung der Sammlungen war auch in dem verflossenen Zeitraum Gegenstand unserer Bestrebungen, und mit Freude können wir versichern, daß es keine Abtheilung derselben giebt, welche sich nicht einer Bereicherung zu rühmen hätte. Für einzelne Theile derselben wurden sogar sehr interessante und werthvolle Acquisitionen gemacht, theils durch Ankäufe und Tausch, theils durch Geschenke, welche wir sowohl einheimischen, als auswärtigen Gönnern und Freunden des Vereins verdanken.

Was zunächst die Ankäufe betrifft, so gestatteten die der Gesellschaft leider nur kärglich zu Gebote stehenden Mittel nicht, größere zu machen, und auch die Gelegenheit bot sich dazu nur seltener dar. Dagegen glaubten wir im Sinne des Vereins zu handeln, wenn wir uns durch Aktienzeichnung bei Reiseunternehmungen auswärtiger Naturforscher betheiligten, wobei ich nicht erst zu versichern brauche, daß hierbei die so nöthige Vorsicht, welche der ungewisse Ausgang solcher Unternehmungen erfahrungsmäßig gebietet, sowohl in Bezug auf die in Frage kommenden Persönlichkeiten, als auf die Höhe des Anlagecapitals, niemals außer Augen gesetzt wurde. Auf diese Weise betheiligten wir uns insbesondere bei zwei wissenschaftlichen Reisen des unserer Gesellschaft durch deren hochgeschätzten Freund, Herrn Hofrath Küster in Erlangen empfohlenen Herrn Christian Handschuch aus Erlangen nach Süd-Spanien und nach Sardinien, welchen unsere Insektensammlungen einen interessanten Zuwachs verdanken.

Bei dieser Gelegenheit kann ich nicht umhin, eines anderen Unternehmens zu gedenken, von welchem sich der Verein werthvolle Erwerbungen für seine Sammlungen versprach, und welches demselben, abgesehen von den ihm gebrachten Opfern, gar keine Früchte getragen hat. Im Jahre

1845 hatte unsere Gesellschaft im Verein mit der Halleschen unter Vermittelung des Herrn Professor Burmeister in Halle einen dortigen jungen Mann, Namens Kellner, mit namhaften Reise- und Geldmitteln unterstützt, um denselben in den Stand zu setzen, Herrn Minendirektor Spangenberg nach Mejico zu begleiten, wogegen Ersterer die contraktliche Verpflichtung übernommen hatte, dort im Interesse der beiden gedachten Gesellschaften Naturalien einzusammeln und anher einzusenden. Außer einem unbedeutenden Briefe aus Tampico gleich nach seiner Ankunft hat nun Herr Kellner nichts wieder von sich hören lassen, und es sind hier die Gründe zur Stunde noch unbekannt, welche ihn an Erfüllung seiner Verpflichtungen gehindert haben. Nachdem man nun nach und nach alle Hoffnung hatte aufgeben müssen, jemals zu einem Ersatz jener Opfer zu gelangen, trat man mit Herrn Professor Burmeister in Unterhandlung, um wenigstens den Ersatz derjenigen funfzig Thaler zu sichern, mit welchen die hiesige Gesellschaft sich der Halleschen gegenüber bei Kellners Ausrüstung im Vorschuß befand. In Folge der diesfalls gepflogenen Unterhandlung hielt nun die hiesige Gesellschaft unter den vorwaltenden Umständen es für das Gerathenste, die diesfallsige Offerte des Herrn Professor Burmeister zu acceptiren und von demselben eine Anzahl ausländischer Vogelbälge an Zahlungsstatt anzunehmen, wodurch unsere ornithologische Sammlung einen schätzenswerthen Zuwachs erhalten hat, und womit wir diese verunglückte Unternehmung als beendigt ansehen dürfen. So schmerzlich die hierbei gemachte unangenehme Erfahrung der Gesellschaft sein muß, so tröstend ist ihr die Ueberzeugung, bei Eingehung jenes Contracts Alles, was menschliche Vorsicht vermochte, beobachtet zu haben, und nur ungünstigen Verhältnissen, die außer ihrem Bereich lagen, den beklagenswerthen Erfolg zuschreiben zu dürfen.

Außerdem wurde unter Anderem noch durch Ankauf erworben:

1) eine Sammlung südaustralischer Insekten, welche der Ihnen aus früheren Berichten bereits bekannte Missionär Herr Teichelmann in Adelaide nach Europa gesendet hatte, und welche viele für unsere Insektensammlungen ebenso neue, als werthvolle Gegenstände enthielt:

2) eine Sammlung von ungefähr 30 mexikanischen Vögeln nebst Eiern und Nestern derselben, für uns meist neue Arten,

3) eine Anzahl westindischer Amphibien.

Geschenke an Naturalien erhielten wir außerdem

1) Vögel: von Herrn Dr. Richter in Roda, Herrn Staatsgutspachter Hanns in Breitenhain und Herrn Landesjustizrath Wagner hier;

2) Amphibien von Herrn Ferdinand Joseph Schmidt in Schischka bei Laibach und Herrn Konsul Hinrichs in New-York.

3) Einen Stachelfisch von Herrn Banquier Dörstling hier.

4) Eine schöne Sammlung Krainer Land- und Süßwasserkonchylien in 184 Arten von genanntem Herrn Schmidt in Schischka.

5) Insekten:

a) Käfer: Von Herrn Oberlehrer Kelch in Ratibor; von Herrn Geheimerath Edlen von Braun hier 500 Stück spanische, sämmtlich bei Kartagena gesammelt, als Ertrag einer Aktie bei der Reise des Herrn Handschuch in Erlangen nach Spanien; von dem Direktor des Kaiserl. Naturalienkabinets zu St. Petersburg, Herrn von Menetries eine Anzahl Käfer aus hochnordischen Gegenden.

b) Diptern von Herrn Professor Rosenhauer in Erlangen.

6) Mineralien und Fossilien von Sr. Kaiserl. Hoheit dem Großfürsten Konstantin von Rußland, von Herrn Goldarbeiter Dietrich hier, von Herrn Architekt Wellenkamp in Lüneburg.

7) Pflanzen von Herrn Superintendent Dr. Heidenreich in Weißenfels und aus dem Nachlasse des Herrn Geheime Kammerrath Waitz hier.

Auch unsere Bibliothek ist theils durch Ankauf, theils durch Geschenke in dem verflossenen Zeitraum nicht unerheblich bereichert worden. Der literarische Austausch mit auswärtigen Gesellschaften setzte uns in den Besitz der Vereinsschriften derselben, und außerdem gingen uns noch eine große Anzahl größerer und kleinerer Werke durch die Liberalität unserer Freunde und Beförderer zu. Auf diese Weise erhielten wir Bücher und Schriften von

dem naturforschenden Verein zu Riga,
dem Verein für Naturkunde zu Mannheim,
der naturforschenden Gesellschaft zu Zürich,
der Gesellschaft für Ackerbau, Naturgeschichte und Kunst zu Lyon,
der Linéeischen Gesellschaft zu Lyon,
der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur zu Breslau,
der naturforschenden Gesellschaft zu Nürnberg,
dem naturwissenschaftlichen Verein zu Halle,
dem zoologisch-mineralogischen Verein zu Regensburg,
Herrn Dr. Wilhelm Haidinger in Wien,
" Dr. Heine in St. Petersburg,
" Dr. Zipser in Neusohl,
" Forstmeister Adam Seidl in Bodenbach,
" Apotheker Cerutti in Kamburg,
" Ferdinand Joseph Schmidt in Schischka,
" Geheime Kammerrath Waitz hier,
" Oberlehrer Kelch in Ratibor,
" Geheimerath von Lindenau hier,
" Dr. Glückselig in Elbogen,
" Official Johann Baptist Kraus in Wien,
" Sekretär Hilpert zu Nürnberg,
" Johannes Wildberger zu Bamberg,
" Konsistorialrath Dr. Back hier,

Herrn Superintendent und Oberpfarrer Dr. Heidenreich zu Weißenfels,

Herrn Hofrath Dr. Wackenroder in Jena,

" Geheime Justizrath Dr. Schenk hier,

" Regierungsrath Adam Burg in Wien und

" Dr. Geinitz in Dresden.

Noch liegt mir ob, einen Blick auf die Veränderungen zu werfen, welche seit dem letzten Stiftungsfeste im Personale der Gesellschaft vorgegangen sind.

Herr Minister Edler von der Planitz,

Herr Oberjägermeister Graf Beust und

Herr Banquier Müller

traten in Folge ihres Wegzugs von hier aus der Reihe der einheimischen Mitglieder.

Durch den Tod wurden uns entrissen:

Herr Dr. Jakob Sturm zu Nürnberg, Mitstifter und zuletzt Direktor der dasigen naturforschenden Gesellschaft,

Herr Rektor Fack in Dornburg, welchem wir manchen Beitrag zu unserer Schmetterlingssammlung danken,

Herr Obersteuersekretär Joseph Winkler hier, der Gesellschaft mit unveränderter Treue seit langen Jahren angehörig,

Herr Kaufmann Karl Rother hier,

Herr Rittergutsbesitzer von Pöllnitz auf und zu Oberlödla,

Herr Kanzleirath Bechstein hier,

Herr Geheime Kammerrath Waitz hier.

Gestatten Sie mir bei dem Andenken der drei zuletzt Genannten einen Augenblick zu verweilen.

Herr von Pöllnitz gehörte unserem Verein seit einer langen Reihe von Jahren an und erwarb sich durch rege Theilnahme und befördernde Thätigkeit große Verdienste um denselben. Ihm verdankt die Gesellschaft eine sowohl durch große Vollständigkeit, als durch seltene Schönheit der Exemplare ausgezeichnete Sammlung deutscher Raubvögel, welche

er selbst in einer langen Zeit und mit dem beharrlichsten Streben zusammengebracht und der Gesellschaft im Jahre 1838 zum Geschenk gemacht hatte. Anhaltende Krankheit veranlaßte ihn, zu Ende des Jahres 1847 seinen Austritt aus der Zahl der einheimischen Mitglieder zu erklären. Die Gesellschaft ernannte ihn bei diesem Anlaß in dankbarer Erinnerung seiner Verdienste zum Ehrenmitgliede. Das Jahr 1849 rief ihn von dieser Erde ab.

In dem Tode Bechsteins und Waitzens trafen den Verein die schmerzlichsten Verluste. In ihnen schieden wiederum zwei jener neun Männer dahin, welche, von wissenschaftlichem Eifer beseelt, in edler Begeisterung für die Natur und ihre herrlichen Schöpfungen im Jahre 1817 den Grundstein legten zu dem Werke, an welchem fortzubauen wir uns zur angenehmen Pflicht gemacht haben. In ihnen begruben wir zwei Mitstifter unseres Vereines; ihre irdische Hülle deckt die kühle Erde, aber ihr Genius waltet noch in unseren Hallen, ihr Geist lebt fort in dem Wechsel der Zeiten, und ihre Manen fordern uns auf, die heilige Schuld zu tilgen, um das Werk, das sie mit begonnen, im Sinne seiner verklärten Stifter nach unseren besten Kräften fortzuführen. Lassen Sie uns hierdurch jenen Edlen unsre Dankbarkeit beweisen, es ist der einzige und schönste Tribut derselben, den wir ihnen darbringen können.

Einer Aufzählung der Verdienste, welche sich beide Verklärte seit mehr als 30 Jahren um den Verein erwarben, bedarf es nicht. Beide gehörten demselben mit ganzer Seele an und übten sowohl als eifrige Naturforscher, als als Beamtete desselben den günstigsten Einfluß auf sein Emporblühen, auf sein Geschick aus. Bechsteins Name lebt fort in seinen mit großer Pünktlichkeit gemachten, meteorologischen Beobachtungen und Tabellen, Waitzens Ruf, namentlich als gelehrter Botaniker, ist in den weitesten Kreisen, ja in Europa, auf das

Ehrenvollste begründet, und durch seine ausgebreiteten Verbindungen erwarb er sich die erheblichsten Verdienste um die Gesellschaft; ja er bethätigte seine Liebe zu derselben noch über das Grab hinaus, indem er ihr seine sämmtlichen botanischen und pomologischen Werke nebst seinen naturwissenschaftlichen Sammlungen als ein Legat hinterließ, welches seine Erben auf das bereitwilligste verabfolgten.

Ruhet sanft, verklärte Geister, Euch ist ein dankbares Andenken gesichert!

Als neue Mitglieder wurden aufgenommen

a) als ordentliche einheimische

1) Herr Kaufmann Besser sen. hier,
2) " Kaufmann Albanus hier,
3) " Dr. med. Geinitz hier,
4) " Candidat Runkwitz hier,
5) " Oekonomierath Glaß hier.

b) als correspondirende Mitglieder.

1) Herr Gutsbesitzer Kratsch in Kleintauschwitz.
2) " Dr. Heine in St. Petersburg,
3) " Ferdinand Joseph Schmidt in Schischka bei Laibach,
4) " Oberlehrer Kelch in Ratibor.
5) " Dr. med. August Maria Glückselig, Stadt- und Criminal-Physikus zu Elbogen,
6) " Hauptmann Kuntze, vom Königl. Leibregiment zu Hannover,
7) " Dr. med. Wilhelm aus Bautzen,
8) " Hilpert, Sekretär der naturforschenden Gesellschaft zu Nürnberg,
9) " Alfred Brehm, aus Unterrenthendorf, dermalen auf einer wissenschaftlichen Expedition in Aegypten,
10) " Kolenati in Prag, Begründer und Director der naturwissenschaftlichen Gesellschaft Lotos daselbst,
11) " Geheime Hofrath Dr. Wackenroder zu Jena.

c) als Ehrenmitglieder:

1) Herr Baron von Müller aus Stuttgart, Chef einer wissenschaftlichen Expedition in Afrika,

2) " von Ménétries, Director des Kaiserlichen Naturaliencabinets zu St. Petersburg.

Herr Geheimerath Edler von Braun hier, bisher Ehrenmitglied der Gesellschaft, wurde auf seinen ausdrücklichen Wunsch unter die ordentlichen einheimischen Mitglieder aufgenommen.

Im Beamtenpersonal der Gesellschaft fanden folgende Veränderungen Statt.

Aus dem Directorium schied durch den Tod Herr Geheime Kammerrath Waitz; in der zu seinem Ersatz bestimmten Wahlversammlung und nachdem Herr Geheimerath von Lindenau die auf ihn gefallene einstimmige Wahl aus triftigen Gründen abgelehnt hatte, gaben die bisherigen Directoren, Herr Professor Apetz und Herr Rath Zinkeisen, den Bitten der Mitglieder nach, bis auf Weiteres die Direktorialgeschäfte allein fortzuführen; jedoch soll alsbald zur statutenmäßigen Wahl eines dritten Directors wieder geschritten werden.

An die Stelle des ausscheidenden Sekretärs, Herrn Dr. med. Kirmse, hatte Referent die Ehre, am 11. Januar 1848 gewählt zu werden, und das Amt des Bibliothekars an Stelle des Herrn Candidat Berger, der als Kollaborator nach Roda versetzt wurde, übernahm am 5. Juni 1849 Herr Candidat Runkwitz hier.

Weitere Veränderungen im Beamtenpersonal fanden nicht Statt.

So schließe ich denn diesen Bericht mit tiefempfundenem Danke gegen alle die Männer, welche auch in dem entschwundenen Zeitraum die Zwecke des Vereins durch ihre Theilnahme und ihre Unterstützung fördern halfen, und mit dem Wunsche, daß eine freundlichere Zukunft auch unserem Werke segenbringend aufgehen und das sich mit

der wiederkehrenden Ordnung im Staatsleben aufs neue belebende wissenschaftliche Interesse auch unserem Verein bald wieder eine regere Theilnahme zuwenden und neue Kräfte zuführen möge.

XXI.

Die wunderbare Lebensweise der Bienen und ihr Nutzen.

Vorgetragen den 3. December 1850.

Vom Kanzlist **Schlenzig.**

Die Insekten, deren Anzahl Legion ist — man zählt jetzt an 100,000 bekannte Arten — sind über den ganzen Erdkreis gleichsam wie ausgesäet. Sie zeichnen sich aus durch ihre reichen, zum Theil auffallenden Formen, ihre Metamorphose, ihre zum Theil außerordentlich prachtvolle Farbe und Zeichnung, ihre große Rührigkeit oder ihr rastloses Leben in den ihnen vom Schöpfer angewiesenen vielfältigen Geschäften, die sie entweder vereinzelt oder in wohlgeordnetem Beisammenleben verrichten, sowie durch ihre innere und äußere Organisation und den mannichfaltigen Nutzen. Ihren Aufenthalt nehmen sie vorzugsweise auf dem trockenen Lande, und deshalb konnten sie in den Bildungsperioden der Erde auch nicht eher erscheinen, als bis das Land frei und mit Gewächsen bedeckt wurde und sie an, in und auf den eben so vielzähligen Pflanzenarten so wie Thieren ihre Nahrung finden konnten. Sie bilden im Luftraum die Thierwelt im Kleinen und zogen schon in den frühesten Zeiten den menschlichen Geist auf das Lebhafteste an sich, so daß Gottes Wesen und seine weise

Weltregierung sich ihm in dem Leben und Weben dieser kleinen Thierwelt kund gab und er gar bald die nützlichen von den schädlichen unterscheiden lernte, und erstere — fiel ihr Nutzen so sichtbar in's Auge — wohl näher an sich zog und sie zum Vortheil für sich ausbeutete. Es ist hier nicht der Ort, das wunderbare Leben und den Nutzen der gesammten Insektenwelt in's Licht zu stellen, sondern ich hebe aus den zwölf Klassen der Insekten und zwar aus der Klasse der Hymenoptern nur eine Art heraus, welche schon im frühesten Alterthum den forschenden und prüfenden Menschengeist näher lockte und ihm seine wunderbare Einrichtung sehen und das Gute davon schmecken ließ. Ich meine die Bienen.

Die Bienen zeigen hinsichtlich ihrer hohen Organisation viel geistige Fähigkeiten. Ihre außerordentliche Thätigkeit und Emsigkeit, ihr Ordnungs- und Reinlichkeitssinn; ihre Fühlersprache, durch welche sie Aufträge ertheilen und vernehmen; ihre Wachsamkeit und schnelle Anzeige bei einem herannahenden Feinde und die Vertheidigung und Vertreibung desselben mit vereinter Kraft; ihre Anhänglichkeit und Treue zur Königin; ihr Erinnerungs- und Erkennungsvermögen; ihr feiner Geruchsinn, ihre Sorge für das Bestehen und den Unterhalt der ganzen Gesellschaft; ihr Kunstsinn und ihr Richtigkeitsgefühl in der Verfertigung und Aneinanderreihung der Zellen in der einzig richtig gewählten Form eines Prisma's, wodurch der ganze Raum im Bienenstocke so vortheilhaft benutzt wird, so daß Zellen an Zellen sich schließen und ein schönes Ganze bilden; — kurz alle diese geistigen Eigenschaften zeichnen die Bienen im hohen Grade aus und machen sie uns zum Gegenstand der fortwährenden Forschung und Bewunderung.

Es sei mir vergönnt, den Bienenstaat näher zu beleuchten und zwar:

I. in Bezug auf die verschiedenen Mitglieder desselben und deren Geschäftsleben und auf die wunderbaren, aber noch sehr in's Dunkel gehüllten Ereignisse, und

II. in Bezug auf den unmittelbaren und mittelbaren Nutzen, den die Bienen einem Lande gewähren.

I.

In jedem Bienenstocke leben außer der Königin zweierlei Bienen, die Drohnen — die männlichen Bienen — und die Arbeitsbienen — unausgebildete weibliche Bienen. — In einem gut bevölkerten Stocke nimmt man 600 bis 1000 Drohnen und 20 bis 60,000 Arbeitsbienen an. Die Königinn, die vollkommene weibliche Biene, zeichnet sich durch ihren stärkeren und langgestreckten Körper von den Drohnen und Arbeitsbienen aus. Sie hat ebenfalls einen Stachel, wie die Arbeitsbienen, nur etwas länger und gekrümmt. Mit diesem tödtet sie die überflüssigen Königinnen, auch unter Umständen Arbeitsbienen. Ihre übrigen Werkzeuge sind nicht auf Arbeit berechnet, sondern nur darauf, das Regiment im Stocke zu führen und Eier zu legen. Die Königin hat alle Eier zu den Königinnen, Drohnen und Arbeitsbienen zu legen, und zwar im Mai, Juni und Juli bei einem starken Stocke an 2 bis 3000, später so viel Hunderte. Ehe aber dieses geschehen kann, muß die Königin, wenn sie eine neuausgekrochene ist, von den Drohnen befruchtet werden.

Dieses geschieht, wenn nicht ungünstige Witterung es behindert, drei oder vier Tage nach dem Auskriechen, und zwar hoch in der Luft zu Ende des Maies oder zu Anfang des Juni Vormittags zwischen 10 und 12 Uhr, zu welchem Akte die Königin den Drohnen Anlaß geben soll, da diese sehr träger Natur sind.

Das rüstigste Männchen, das mit ihr am höchsten aufsteigen kann, vollzieht die Befruchtung und zwar auf die ganze Lebenszeit. Sie kehrt manchmal in wenigen Minuten schon wieder zurück, und manchmal bleibt sie eine halbe Stunde aus, geht auch öfters ganz verloren, wenn sie vom widrigen Wetter verschlagen oder von Insekten fressenden Vögeln weggeschnappt wird. Kommt die Be-

fruchtung beim ersten Ausfluge nicht zu Stande, so fliegt sie an einem der nächsten Tage, wenn die Bienen vorspielen, wieder aus. Sollten keine Drohnen im Stocke vorhanden sein, so können auch Drohnen aus anderen Stöcken die Befruchtung vollziehen, wenn sie nur fliegen. Man ist lange nicht im Klaren gewesen, ob die Königin auf ein Jahr oder auf die ganze Lebenszeit befruchtet wird, ferner darüber, wie lange überhaupt eine Königin lebt und regiert. Doch darüber hat uns der Herr Pfarrer Dzierzon zu Carlsmark in Schlesien, einer der jetzt lebenden besten Bienenzüchter, in seinem trefflichen Buche „Theorie und Praxis des neuen Bienenfreundes", das allen Bienenvätern, wenn sie mit Glück und Vortheil Bienenzucht treiben wollen, nicht genug anempfohlen werden kann, den gehörigen Aufschluß gegeben. Er sagt: In dem Leibe der Königin befindet sich gegen Ende des Legekanals ein kleines Bläschen wie ein Rübenkörnchen. Dieses ist bei einer jungen unbefruchteten Königin mit einer hellen, wässerigen Flüssigkeit angefüllt. Nach der Befruchtung ist es mit einer schleimigen weißen Milch gefüllt. Es findet also keine eigentliche Befruchtung des Eierstockes statt, sondern nur eine Anfüllung jenes Bläschens. Die Königin fliegt dann nicht wieder aus, außer mit dem Schwarme. Beim Legen wird das Ei erst befruchtet, indem die Bienenkönigin jedem Eie von der Befruchtungsflüssigkeit so viel zukommen läßt, als was zur Ausbildung eben erfordert wird, was bei andern Insekten auch der Fall ist. Eine Königin soll vier bis fünf Jahre alt werden, was ebenfalls der Herr Pfarrer Dzierzon in seinem Buche erwähnt. Er hat einer jungen Königin gleich nach der Befruchtung einen Flügel abgeschnitten und sie daran fünf Jahre lang erkannt. Doch sollen die meisten Königinnen im vierten Jahre eingehen; auch räth Dzierzon dazu, keine länger als drei Jahre zu dulden, da sie stumpf und kraftlos würde. Nur in sehr starken Stöcken, wo die Fruchtbarkeit der Königin doppelt

und dreifach in Anspruch genommen wird, dauert ihre Lebenskraft nur zwei bis drei Jahre.

Die Bienenkönigin macht demnach von den andern in Kolonieen lebenden Insekten, als Wespen, Hornissen und Hummeln, eine Ausnahme, denn von diesen bleiben nur die kräftigsten befruchteten Weiber den Winter hindurch in Erstarrung liegen, um zum Frühlinge die Nachkommenschaft zu besorgen. Auch ist es bekannt, daß die Insekten im vollkommenen Zustande in beiden Geschlechtern nur so lange leben, als bis sie ihr Geschlecht fortgepflanzt haben. Der Mann stirbt entweder gewöhnlich gleich oder bald nach der Befruchtung, oder führt in Folge der abgegebenen Lebenskraft noch eine kurze Zeit ein mattes, sieches Leben. Bei dem Weibe reicht die Lebenskraft nur bis dahin, so lange es die Eier noch im Leibe trägt oder bis die Eier gelegt oder wie es bei einigen wenigen Insekten der Fall ist, die Larven geschmeißt sind. Bei verschiedenen Insektenarten kommt es vor, daß die Larven, die unvollkommenen Insekten, mehrere Jahre leben, die daraus entstehenden vollkommenen Insekten aber die Dauer von einem Tage an bis zur Höhe eines Jahres wohl nicht überschreiten. Man möchte allerdings fragen: Sollte die Bienenkönigin, deren Larvenzustand von so kurzer Dauer ist, von allen Insekten eine Ausnahme machen und ihr Leben ein vieljähriges sein? noch dazu, wenn man bedenkt, daß die Drohnen und Arbeitsbienen nur ein Jahr alt werden können. Ferner möchte man fragen: Kann eine Bienenkönigin nach Willkühr die Eier legen, ja die Zeit jahrelang dazu verlängern oder verkürzen, oder hat sie ebenfalls wie andere Insekten weiblichen Geschlechts den Naturgesetzen zu folgen?

Obgleich die Bienen seit mehr als 3000 Jahren beobachtet worden sind, so stimmen die Berichte darüber noch so wenig überein, daß es der Forschungen und Beobachtungen noch sehr bedarf, um dieses und jenes Dunkel in dem Bienenstocke aufzuhellen.

Zuerst legt die Königin die Eier zu den Drohnen, dann zu den Arbeitsbienen, und zuletzt zu den Königinnen. Sie soll auch die Eier zu den beiden ersten abwechselnd legen, dabei die Zellen genau untersuchen, ob sie tauglich sind, und keine verwechseln. Ihr äußerst feiner Gefühls- und Geruchssinn muß sie das Rechte finden und thun lassen. Für die Eier zu Königinnen sind nur 15 bis 40 Zellen angebracht, und zeichnen sich durch die Größe und Form und den Ort, an welchen sie gebaut werden, von den andern aus. Bei dem Eierlegen wird die Königin von Arbeitsbienen begleitet. So wie sie die Zelle für gut befunden, kommt sie retour und bringt den Hinterleib rückwärts in die Zelle, um das Ei zu legen. Diesen Augenblick benutzen die Bienen, streicheln sie mit ihren Rüsseln und Beinen und scheinen eine große Freude über sie zu haben. Ueberhaupt muß sie immer einen Hofstaat um sich haben, um Befehle zu ertheilen und Rapport von Allem zu erhalten.

Die Larven aus den Eiern der Drohnen und Arbeitsbienen kriechen schon nach drei bis vier Tagen aus und werden dann fünf Tage lang gefüttert. Am zwanzigsten Tage kommen die Arbeitsbienen und am vier und zwanzigsten Tage die Drohnen zum Vorschein. Die ersteren putzen ihre Flügel und treten sogleich ihre häuslichen Arbeiten im Stocke an, da sie zum Ausfliegen noch zu schwach und zum Honigsammeln zu unerfahren sind. Sie bauen Zellen, füttern die Brut und bedecken den Honig. Die Königinnen sollen schon mit dem sechzehnten Tage die Zellen verlassen.

Da in dem Bienenstocke sich fortwährend durch Eierlegen einer fruchtbaren Königin in gewissen Monaten neue Bruten bilden und der Stock dadurch zu enge wird, so wandert ein Theil mit einer Königin aus und legt eine neue Colonie an. Man nennt dies das Schwärmen der Bienen, welches im Juni beginnt. In einem vollen Bienenstocke kann das Schwärmen viermal nach einander ge-

schehen, nur daß die letzten Schwärme immer schwächer werden.

Ein erfahrener Bienenvater muß es jederzeit wissen, ob das Schwärmen zum Nutzen oder zum Schaden des Stockes gereicht, und es daher entweder begünstigen oder verhindern. Auf welche Weise die Trennung geschieht, ob die alte oder die neue Königin auszieht, und wieviel von der Einwohnerschaft mit ihr auswandert, darüber stimmen die Berichte noch nicht überein.

Ferner, wenn 15 bis 40 Eier zu Königinnen gelegt werden, so fragt man, warum nicht auch eben so vielmal das Schwärmen vorkommt. Kriechen diese Königinnen nicht aus, oder werden sie, da keine Auswanderungsbegleitung sich vorfindet, von der alten Königin gemordet? Oder legt sie nur dann ein Ei zu einer Königin, sobald sie weiß, daß durch die abgelegten Eier ein Schwarm entsteht, der einen Führer braucht? Daß es den Bienen vielleicht einerlei ist, welche Königin sie führt, erhellt daraus, daß man oft die Königin eines gefangenen Schwarmes, nachdem man die Bienen betäubt hat, herausfucht und tödtet, worauf dann nach vergeblichem Suchen der ganze Schwarm wieder in den alten Stock zurückkehrt, damit derselbe stark in der Bevölkerung bleibt. Auch spricht man, daß die beiden Königinnen, wenn ein Schwarm auszieht, mit einander kämpften. Ob die Drohnen und die Arbeitsbienen an dem Kampfe der Königinnen Theil nehmen oder nicht, weiß man nicht mit Gewißheit. Es kann sein, daß es geschieht, weil der Aufruhr im Stocke groß ist. Auch hat man bemerkt, daß die Königin auf der Flucht von den Bienen wieder zurückgezogen worden ist. Soll sie vielleicht noch einmal den Kampf wagen? —

Daß die beiden Königinnen vielleicht mit einander kämpfen, ehe es entschieden wird, welche von beiden mit dem Schwarme fortzieht, könnte das Nachstehende beleuchten.

Ich besuchte vor mehreren Jahren im Juni auf dem Lande einen Bekannten, und diesen traf ich im Garten hinter

den Bienenstöcken. Er bat mich, zu ihm zu treten, indem er sagte: Dieser Bienenstock hier schwärmt und etwa in einer halben Stunde wird es vor sich gehen. Am Flatterloche befand sich schon ein ziemlicher Theil Bienen in Bewegung und im Stocke war förmlicher Aufruhr. Jetzt sagte mir der Bienenvater: „Hörst Du die Königinnen, wie sie tüttüt, tüt tüttüt machen?" Dieses Tüttüt drang deutlich durch das Gesumme der Bienen; auch waren ganz deutlich zweierlei Stimmen in dem Tüttüt wahrzunehmen. Manchmal setzte es aus, und wiederum vernahm man es von beiden Seiten oft und so stark, daß mein Freund sagte, jetzt sind sie sich in die Haare gefahren, nun wird es nicht lange dauern, so muß eine Königin die Flucht ergreifen. Er hatte recht. Es dauerte kaum eine Viertelstunde, so quollen die Bienen gleichsam zum Futterloche heraus und zogen mit ihrer Königin in Form eines Pferdeschweifs fort und setzten sich traubenförmig an dem Zweige eines in der Nähe stehenden niedrigen Birnbaums fest. Der Bienenvater nahm einen etwa eine Elle tiefen Sack, an dem oben ein Stab wie bei einem Schmetterlingsnetze befestigt war, zur Hand, hielt ihn unter den Bienenklumpen, schlug mit der Faust auf den Zweig und der ganze Bienenklumpen fiel in den Sack, den er oben durch Drehen des Stockes zumachte. Mit diesen gefangenen Bienen ging er zu einem neuen Korb, den er in Bereitschaft gesetzt hatte, that die Bienen auf der untern Seite hinein und machte den Deckel zu.

Da die Königin in dem Korbe sich befand, so blieben die Bienen darin, und diejenigen, welche nicht mit gefangen worden waren, suchten ringsum die Königin und ihr Geruchsinn führte sie zuletzt nach dem Korbe. In Zeit von einer Viertelstunde waren alle Bienen in den Korb gezogen. Inwendig entstand nun große Rührigkeit und Beschäftigung, alle Splitterchen wurden abgebissen und herausgeschafft und ein Theil der Bienen flog aus und holte Kitt und Wachsstoff, um damit die Ritzen und dünnen Stellen zu überkleben und Zellen anzulegen. Die völlige Ordnung war in

kurzer Zeit in dem jungen Bienenstaate hergestellt und die Anlegung der Waben nahm raschen Anfang und Fortgang. Ich habe noch einige Male dem Einfangen von Bienenschwärmen zugesehen, auch im Freien an Weiden zweimal einen Schwarm gefunden, ja selbst einmal einen in einem Birnbaume, und den andern in einer Eiche beobachtet. — Um noch einmal auf den vermeintlichen Kampf zwischen den beiden Königinnen zu kommen, so könnte es auch sein, daß das öftere Trompeten das Signal zum Aufbruche wäre und ein eigentlicher Kampf gar nicht vorkäme. Auch glaube ich, daß niemals die alte Königin, sondern jedesmal die junge mit der unlängst ausgeschlüpften Brut ihres Wegs zieht, und insofern stellt sich die Trennungsgrenze von selbst heraus. Freilich will man auch das Gegentheil bemerkt haben.

Es ist nicht allemal der Fall, daß der Bienenvater die Königin beim Einfangen erwischt. Diese wählt zum Niedersetzen oft mehrere Punkte, ehe es ihr gefällt, sitzen zu bleiben. Am ersten Orte muß sie einen Geruch zurücklassen, da ein Theil der Bienen den Ort so lange umgiebt, bis sie merken, daß die Königin weiter gezogen sein muß. Ein solcher Fall kam im vorigen Jahre vor. Der größere Klumpen hing an einem Hollunderbusche am Backofen, wo die Königin zuerst gesessen hatte. Sie war aber herunter in das Gras geflogen, und ein kleinerer Klumpen umgab sie. Eben als der Bienenvater am Hollunderbusche den Schwarm einfangen wollte, zogen die Bienen massenweise herunter in das Gras. Da merkte der Bienenvater, daß die Königin ihren Platz im Grase genommen hatte. Er holte den Bienenkorb herbei und setzte ihn gleich über den Klumpen und schloß ihn somit ein. Nach einer kurzen Zeit hörte er die Königin im Korbe trompeten. Sogleich machte er unten den Korb mittelst des Deckels zu und trug ihn zum Bienenhause. Der noch übrige kleine Theil der Bienen zog nach und nach in den Korb ein.

Es geschieht wohl, wenn auch nicht oft, daß eine Königin, wie schon oben erwähnt, während sie zur Befruch-

tung mit den Drohnen sich hoch in die Luft begiebt, von einer Schwalbe, oder sonst von einem Insekten fressenden Vogel weggekapert oder vom Winde zerschlagen und somit der Bienenstock weiserlos wird. Man glaubt, daß dann die Arbeitsbienen, sobald in keiner Königszelle ein Ei oder eine Made zu einer neuen Königin vorhanden ist, eine zwei- bis dreitägige Larve ihrer Art in eine Königszelle tragen, sie mit Königsbrei füttern und daraus eine Königin erziehen. Es wird behauptet, daß jede drei- bis viertägige Arbeitsbienenmade in eine Königszelle gelegt und mit reichlichem Brei gefüttert, eine Königin werde. Demnach träte ja in einem Bienenstocke kein Mangel an einer Königin ein. Auch sollen die Bienen eine längere Zeit ohne Königin im Stocke bestehen können.

Daß die weiserlosen Bienen als Raubbienen auträten und Einfälle in die Bienenstöcke unternähmen, möchte wohl nicht in Wahrheit beruhen; denn es kommen Fälle vor, namentlich wenn gänzlicher Mangel an Futter eintritt, daß die Königin mit den Bienen sich auf einen andern Stock wirft, eindringt und ihn alles Vorrathes beraubt.

Nachdem die Drohnen bis zu Anfang des Sommers ihre Aufgabe, nämlich die Königin zu befruchten, vollbracht haben, werden sie zu Anfange Augusts oder Septembers, auch manchmal erst im October, von den Arbeitsbienen theils durch Biß und Stich ermordet, zerrissen und herausgeworfen, theils herausgetrieben und ihnen der Rückweg verwehrt, daß sie sich verfliegen und durch die Nachtkälte umkommen. Dabei sind die Bienen so grausam, daß sie nicht einmal die Drohneneier und Larven schonen, sondern selbige herausreißen und vernichten. Ja es geschieht, daß manche Drohnen, die vielleicht nicht bezwungen werden konnten, mit Wachs oder Kitt am hintern Theile des Stockes eingeschlossen und somit lebendig begraben werden, wie ich dieses selbst in einem Stocke gesehen habe, bei welchem an der hintern Seite ein Fensterchen angebracht war. Am Fenster hatte die Einmauerung Statt gefunden. Diese Austreibung

und Ermordung der Drohnen, oder die Drohnenschlacht, wie sie gewöhnlich genannt wird, hat ihren guten Grund.

Eine Drohne braucht so viel Unterhalt, wie zwei bis drei Arbeitsbienen, und zwar verzehrt sie den reinsten, geläutertsten Honig. Bis zum Frühjahre sind keine Drohnen mehr nöthig, da dann von dem noch fruchtbaren Weisel neue Eier zu Bienen und Drohnen gelegt und gezogen werden. Die Austreibung der Drohnen geschieht auch zu anderen Zeiten, namentlich wenn Nahrungsmangel eintritt. Ja es kommt vor, daß dann sogar Bienenmaden ausgesogen werden. Ueberhaupt nützen die vielen Drohnen in einem Stocke nichts, als daß sie die Königin befruchten, außerdem aber den besten Honig verzehren und in den wärmsten Tagesstunden fleißig spazieren fliegen. Man kommt den Bienen bei der Tödtung der Drohnen auch zu Hülfe und befördert sie. Um sie grimmig zu machen, drückt man mehrere Drohnen einigemal halb todt und thut sie in den Bienenstock. Die Bienen fallen mordgierig über sie her und saugen sogar aus den zerquetschten Leibern den Honig. Dann fallen sie auch über die andern her, tödten sie oder treiben sie aus.

II. *)

Ich gehe nun zu dem zweiten Theile über, zu dem Nutzen der Bienen, den sie mittelbar und unmittelbar einem Lande gewähren.

Der Hauptnutzen, welchen uns die Bienen gewähren, besteht zunächst in der Gewinnung von Honig und Wachs. Die Bienenzucht gehört zu den einträglichsten, ländlichen Nebenbeschäftigungen **), welche leider in den meisten Theilen

*) Bei dem zweiten Theile ist der Aufsatz in der Deutschen Reform von 1850: „Ueber die Vermehrung der Bienen von G." benutzt worden.

**) Dies beweist auch der alte Reim:

„Bienen und Schafe
Ernähren den Hauswirth im Schlafe,
Aber Tauben und Ziegen,
Die lassen ihn liegen."

von Deutschland jetzt nicht mehr in dem Umfange betrieben wird, als es zu wünschen wäre, indem man ihren hohen Nutzen nicht genug erkannt und berechnet hat.

In der früheren Zeit war dies anders, die Bienenzucht hatte eine solche Ausdehnung gewonnen, daß sie mit der jetzigen verglichen, im augenscheinlichsten Mißverhältnisse steht. Man möchte dagegen einwenden, daß dies daher rühre, weil die Wälder in so auffallender Weise ausgerottet worden wären. Ich behaupte, daß gerade den Bienen durch die anstatt des frühern unabsehbaren Waldes enstandenen Wiesen, Felder und Gärten mit ihren tausendfältigen neuen Blumen und Blüthen ein weit günstigeres Terrain zur Gewinnung von Honig und Wachs geboten worden ist. Ich komme auf den reichen Honiginhalt mancher Blume später zurück. Die Griechen und Römer liebten die Süßigkeiten eben so sehr, als alle jetzt lebende Völker. Sie kannten aber vielleicht das Zuckerrohr nicht einmal dem Namen nach, viel weniger den Zucker selbst. Alle ihre feinen Backwerke und Getränke, so wie auch Speisen wurden mit Honig versüßt. Das beliebte Getränk Meth, das heut noch in manchen Ländern Europas*) obenansteht, vertrat in frühern Zeiten und im Mittelalter bei den niedern Klassen die Stelle des Weins, und selbst die Frauen und Kinder, ja auch Männer der höhern Klassen zogen den weit süßer schmeckenden Meth dem Weine vor. Wie viel Honig gehörte dazu, um alle die damaligen süßen Bedürfnisse damit herzustellen? Dies berechtigt zu der Annahme, daß die Bienenzucht damals nach dem Verhältnisse der Menschenzahl einen viel weiteren Umfang gehabt haben muß, als es jetzt der Fall ist.

Dies ist auch erwiesen, indem Schriftsteller in ihren Werken über Landwirthschaft, Naturbeschreibung und Geographie, sowohl in prosaischer als poetischer Sprachweise es hinterlassen haben. Daß die Griechen und Römer und

*) In Deutschland, in den Niederlanden, in Polen.

auch unsere Vorfahren die Bienenzucht als eine ländliche Hauptbeschäftigung weit mehr erkannt und gewürdigt haben, als die meisten unserer Zeitgenossen, liegt daher klar vor. Es ist demnach wohl die Pflicht jedes naturforschenden und ökonomischen Vereins, dahin zu wirken, daß die vernachlässigte Bienenzucht in ihrem so hohen Vortheile wieder erkannt und zur allgemeinern Einführung erhoben werde.

Jeden Landwirth muß überhaupt bei der Wahl seiner Nebenbeschäftigungen immer der Grundsatz leiten, diejenigen ins Werk zu setzen, bei welchen er wenig Mühe-, Zeit- und Geldaufwand nöthig hat, und doch viel gewinnt. Gewiß durch keine andere Nebenbeschäftigung in der gesammten Oekonomie wird in so kurzer Zeit mit so wenig Zeit-, Arbeits- und Geldaufwand so viel gewonnen, als durch die Bienenzucht. Der Grund liegt darin, daß die beiden kostbaren Stoffe Honig und Wachs, welche die Bienen sich aneignen, als fertige Produkte überall in der Natur in reichlichem Maaße vertheilt sind und nur gesammelt zu werden brauchen. Und daß dies die Absicht des Schöpfers ist, beweist, daß er Thiere schuf, welche rastlos gleich Schornsteinfegern in die unzähligen mehr und weniger tiefen Honigkeller und Wachsniederlagen kriechen, die Stoffe an sich nehmen und beides an einem Orte aufstapeln, damit dieselben nicht nutzlos liegen bleiben und verloren gehen. Wie wenig hat der Mensch dabei zu thun! Die Bienen bedürfen ja von Seiten des Menschen fast gar keiner Pflege, sondern nur einiger Aufsicht, damit die Feinde derselben nicht in die Kolonie eindringen und Verheerungen anrichten können, und eine vernünftige Schonung bei der Wegnahme ihres Vorrathes.

Noch heut zu Tage giebt es in verschiedenen Ländern Europas, in Galizien, Ungarn, Polen, der Moldau, Walachei, in Süd-Rußland und der Türkei, eine große Anzahl von Menschen, welche lediglich in der wilden Bienenzucht eine reichliche Erwerbsquelle finden. Um wie viel mehr würde bei uns die Vermehrung der Bienenzucht Vortheil

und Wohlstand für Viele zur Folge haben, wenn sie in dem Verhältnisse hergestellt würde, wie es die Landstrecken mit dem Reichthume von Blumen und Blüthen den Menschen an die Hand geben.

Seitdem in Deutschland die Wälder gelichtet und Gärten, Felder und Wiesen an ihre Stelle getreten sind, haben Blumen und Blüthen mit reichen Honigschüsseln und Staubgefäßen in so großer Verschiedenheit und Anzahl Eintritt erhalten, daß die Bienen in ihnen eine weit reichere Ausbeute und auch einen weit feinern Stoff finden, als es in den früheren Jahrhunderten bei dem endlosen Walde der Fall war. Zieht man noch die erweiterte Viehzucht, vorzüglich die Rindviehzucht in Betracht, weswegen man an die Herbeischaffung neuer Futterpflanzen denken mußte, und die vorzüglich die Einführung des Klees, sowohl des blauen, rothen, vorzüglich aber des weißen mit seinen unzähligen Blüthenköpfen zur Folge hatte, in welchen die Bienen so reiche Honigkeller finden, wie sie wohl in keiner andern Blumenart reichhaltiger sich darbieten möchten, so ist uns der Fingerzeig zur Erweiterung der einträglichen Bienenzucht hinlänglich gegeben.

Wer sich eine Vorstellung von dem reichen Honigvorrath in den Kleeköpfen machen will, der gehe nur einmal an einem warmen Tage an einem blühenden Kleeacker vorbei, um den ungemein starken Honigduft, den die Wärme theilweise verdunsten läßt, wahrzunehmen. Jeder Kleekopf enthält 15 bis 30 und 40 einzelne Blüthen, von welchen jede ein Tröpfchen Honig in sich schließt. Selbst für den Menschen ist dieser Honigtheil sehr bemerkbar auf der Zunge, weshalb Kinder so gern die Kleeblüthen auszupfen und den Honigsaft herausziehen. Ein einzelner Kleekopf enthält so viel Honigsaft, daß eine einzige Biene oder auch eine Hummel selbigen, wenn sie ihn vollständig auf einmal einsaugen könnte, nicht im Stande sein würde, in ihr Magazin zu schleppen. Aehnlichen Reichthum enthalten die Blüthen vom Buchweizen, Haidekorn und Haidekraut, von Erbsen,

Bohnen und Wicken, vorzüglich aber die Blüthen vom Rübsamen und Hederich, die Kätzchen von den verschiedenen Weiden, und die Blüthen von Korneliuskirschen, den Pappelweiden, Aspen, Birken, Eichen, Buchen, Akazien, Linden, den Obst- und Nadelbäumen, von den Stachelbeeren, Johannisbeeren, Himbeeren, Heidel- und Preiselbeeren. Mit dem Aufblühen der Schneeglöckchen, Märzblumen, Saalweidenkätzchen u. a. beginnt die Honig- und Wachsernte und endigt sich mit dem der letzten Herbstblumen.

Doch alle die letztgenannten Pflanzen blühen nur kurze Zeit, der Klee aber durch das mehrmalige Abhauen und Wiederwachsen und Saamenziehen fast den ganzen Sommer hindurch. In welcher Gesammtmasse muß der Honigstoff vorhanden sein, der sich fortwährend durch starken Duft kund giebt! Welche Massen von Bienen gehören dazu, um den erstaunlich großen Vorrath von Honigstoff auf einem Kleefelde von 10—20 Ackern auch nur zur Hälfte auszuschöpfen! Der außerordentlich große und rastlose Insektenverkehr zur Zeit der Kleeblüthe beweist hinlänglich, daß bedeutende Fundgruben da sein müssen.

Allerdings glaubt und behauptet man, daß die blaue Kleeblüthe einen zu engen und tiefen Kelch habe, als daß die kleine Biene einzudringen vermöchte. Nur die Hummel und manche andere Insekten mit längern Rüsseln könnten tiefer langen und den großen Vorrath gehörig benutzen. Das mag Anfangs, ehe der Klee völlig aufblüht, der Fall sein, aber die große Geschäftigkeit der Bienen beweist sattsam das Sprichwort: „Wo ein Aas ist, sammeln sich die Adler."

Wie viel jährlich Honig in die deutschen Zollvereinsstaaten eingeführt wird, ist in den Registern nicht aufgeführt, er steht mit unter gewissen allgemeineren Rubriken von Gegenständen des Verzehr's. Die Einfuhr des Wachses betrug in den Jahren 1845—47 alljährlich gegen 8000 Centner, den Centner zu 30—35 Thalern gerechnet, wodurch eine Ausgabesumme von 300,000 Thalern und dar-

über sich herausstellte. Den Bedarf an Honig würde man mit dem Drei- und Vierfachen nicht zu hoch anschlagen, denn in der „Allgemeinen Encyklopädie für Kaufleute und Fabrikanten, Leipzig 1843" steht, daß Bayern allein mehr als 1 Million Gulden, d. i. über 600,000 Thaler für Honig und Wachs ins Ausland schickt, die zum großen Theil die Städte Nürnberg, Erlangen und noch andere bayerische Städte zur Leb- und Pfefferkuchenfabrikation aufwenden. Rechnet man noch die andern Städte in Süd- und Norddeutschland*) dazu, wo ebenfalls diese Fabrikation im Gange ist, so kann man füglich annehmen, daß jährlich 2—2½ Millionen Thaler ins Ausland wandern, und dies betrüge in einem Zeitraume von einem Menschenalter 60 bis 80 Millionen Thaler, an welchen die Deutschen nach und nach unvermerkt ärmer würden. Die Ausfuhr von Wachswaaren überstieg in den obengenannten Jahren nicht die Höhe von 300 Centnern.

Durch Vervielfältigung der Bienenzucht würde gewiß nicht nur der allmälige Millionenaufwand beseitigt werden, sondern auch zur Ersparung von Zucker und Syrup beitragen. Der immer zunehmende Anbau von Klee und Oelsaat, der erweiterte Obstbau und die Wiesenkultur, so wie die schmetterlingsblüthigen Pflanzen, die vielfältigen und so verschieden blühenden Sträucher der englischen Gartenanlagen, durch welche das Schöne dem Nützlichen die Hand bietet, der andern unzähligen mit Honig gefüllten Blumen gar nicht zu gedenken, schieben alle Sorge und Bedenklichkeit eines eintretenden Mangels an Unterhalt bei Seite, denn diese Gesammtmasse von Blumen und Blüthen geben den Bienen nicht nur hinreichende Nahrung durch's ganze Jahr, sondern füllen ihnen auch noch die Vorrathskammern an.

Es liegt klar am Tage, daß die Landwirthschaft in ihrem jetzigen Betriebe und Umfange dem Gedeihen der

*) Offenbach, Ulm, Breslau, Thorn und Danzig.

Bienenzucht einen Vorschub bietet, wie es in den alten Zeiten nicht zu erzielen war. Und was kann die Landwirthschaft zu einer weit reicheren Honigausbeute für die Bienen noch thun? Bei Anpflanzung von Bäumen an Landstraßen, Promenaden und anderen Plätzen ist sehr oft die Frage aufgeworfen worden, welche Baumart die nützlichste und zweckmäßigste sei? Nächst den verschiedenen Arten von Obstbäumen hat die Linde die erste Anwartschaft darauf, und unsere Vorfahren wußten dies recht gut, weshalb sie die Linde überall anpflanzten, wovon noch hie und da die kolossalen Exemplare Zeugniß abstatten. Doch sollte man die einheimischen Linden nicht vorzugsweise wählen, sondern mehr noch die amerikanischen Arten, welche schneller wachsen, eher blühen, angenehmer duften und einen gewürzhafteren Honig liefern. Die Landwirthschaft müßte nach und nach zum Zwecke der Honiggewinnung durch Anbauung von solchen Pflanzen die Ordnung in's Werk setzen, daß die Blüthezeit in dem Jahreslaufe auf einander folgt und nicht mit einem Male zum Vorschein kommt. Zwar hat die Natur schon selbst diese Anordnung getroffen, doch kann der Mensch ihr noch mehr zu Hilfe kommen. Eine schnell vorübergehende und mit einem Male im großen Ueberflusse dargebotene Nahrung kann den Bienen nur einen kleinen Theil zum Sammeln gewähren. Bei den verschiedenen Linden fällt die Blüthe in verschiedene Zeiträume; die amerikanischen Linden blühen zuerst und später die einheimischen. Fällt zur Blüthezeit der ersteren schlechtes Wetter ein, so ist vielleicht günstigeres bei der Blüthe der einheimischen; oder es ist der umgekehrte Fall. Dieses möchte in Ueberleguug und Berathung zu ziehen sein, die Durchführung aber gewiß nicht in der Unmöglichkeit liegen. Landwirthschaftliche und naturforschende Vereine, noch mehr aber Bienenfreunde müßten das Ihrige dazu beitragen. Wie ich in der Weimarischen Zeitung Nr. 91, vom 13. November d. J. gelesen habe, so hat am 10. und 11. September d. J. in Arnstadt die erste Wanderversammlung

deutscher Bienenwirthe Statt gefunden, welche zahlreich besucht worden sein soll. Noch mehr aber würde die Bienenzucht ihren großen Vortheil nach und nach in's Licht stellen, wenn von Seiten der Staatsregierung derselben Aufmerksamkeit und Fürsorge geschenkt würde.

In den preußischen Landen ist dies schon seit Jahren geschehen. Schullehrer sind angewiesen worden, sich mit der Bienenzucht selbst zu beschäftigen, ihre älteren Schüler darin zu unterrichten und die Inhaber von Bienenstöcken mit Rath und That zu unterstützen und andere zur Anschaffung derselben zu bewegen, auch die Aufsicht in ihren Kirchgemeinden zu übernehmen. Viele Landgeistliche haben sich ebenfalls bemüht, in ihren Gemeinden die Bienenzucht einzuführen oder sie zu erweitern. So mancher Schullehrer fand schon durch unablässigen Eifer allgemeine Anerkennung und Auszeichnung und bereitete sich noch außerdem eine gute Nebeneinnahme. In letzterer Zeit ist durchgehends anbefohlen worden, daß die Zöglinge in den Schullehrerseminarien in der Bienenzucht unterrichtet würden, was bei uns ebenfalls zu wünschen wäre. Zur Aufmunterung der Bienenzüchter im größeren Umfange hat die Staatsregierung sogar Prämien gesetzt, welche gewiß zur Folge haben werden, daß nicht blos Begüterte, sondern auch Aermere unter dem Volke in der Bienenzucht einen größer'n oder kleiner'n Nebengewinn erlangen werden. Und welche Nebenbeschäftiguug könnte ein ländlicher Handwerker oder Tagelöhner wohl wählen, die neben dem materiellen Gewinn gemüthlich Anziehenderes böte, als die Bienenzucht mit ihrem Wunderbaren?

Man hat den jährlichen Gewinn eines Bienenstocks auf 3 bis 3½ Thlr. berechnet, was gewiß ein ganz mäßiger Anschlag ist. Besteht die Anzahl bei kleineren Besitzern in zehn Stöcken, so wäre der Gewinn über 30 Thlr., und für eine solche Haushaltung ein guter Zuschuß an Einnahme. Ist das nicht für die wenige Mühe und für den geringen Aufwand an Geld, sowie an Platz, den diese Bienenstöcke

einnehmen, ein Gewinn, den ein Kapital von 5 bis 600 Thlr. zur Ankaufung eines Grundstücks nie gewähren kann, noch dazu, wenn man die mühevolle Arbeit in Betracht zieht, die Grund und Boden verlangt? Es ist nicht nöthig, viele Bienenstöcke zu kaufen, von einem einzigen guten Stocke kann durch das Schwärmen die Zahl von zehn Stöcken in vier Jahren erlangt werden.

Neben dem unmittelbaren Gewinn, den die Bienenzucht an Honig und Wachs demjenigen zu Theil werden läßt, der sie betreibt, möchte aber auch der andere wichtige Vortheil nicht zu übersehen sein, den sie mittelbar noch verursacht, nämlich die weit größere Fruchtbarkeit aller nützlichen Gewächse, zu welcher sie während der Blüthenzeit beitragen. Vorzüglich hat man dies an den Obstbäumen wahrgenommen, in deren Nähe Bienenstöcke standen. Diese Obstbäume trugen weit ergiebiger, als die den Bienenstöcken fern stehenden.

Es ist eine bekannte Sache, daß die verschiedenen Insekten die Befruchtung der Blüthen leicht, schnell und sicher bewirken oder vermitteln. Bei dem Hineinkriechen der Insekten in die Blume und dem Suchen nach Honig wird der Blumenstaub von den Staubbeuteln auf die Befruchtungsstelle gebracht, oder sie werden bei dem Herumwühlen über und über mit Blumenstaub bedeckt und dieser hie und da wieder von ihnen abgestrichen.

Ja manche Blumen würden wegen ihrer innern Einrichtung gar keine Frucht zum Vorschein bringen, wenn der Schöpfer nicht unzählige größere und kleinere Diener in Legionen sendete, die eine Vermittelung der Befruchtungsorgane ausführen müssen. Zwar trägt auch der Wind das Seinige zur Befruchtung bei, nur möchte er sie allein nicht ausführen können, weshalb der weise Schöpfer gar mancherlei Diener zu seinen Zwecken benutzt. Das wissen auch die Gärtner und öffnen deshalb die Fenster der Gewächshäuser, damit Insekten, vorzugsweise bienen-

artige, eindringen und dem Gärtner zur Gewinnung von mancherlei Samen die Blumen befruchten.

Vorzüglich sind es die Bienen, die hinsichtlich ihrer Größe, ihrer rastlosen Thätigkeit und ihres feinbehaarten Körpers die Befruchtung der Obstbaumblüthe bewerkstelligen, wodurch reiche Obsternten entstehen. Aus diesem Grunde ist jeder Garten- und Feldbesitzer verbunden, selbst Bienenzucht zu treiben oder seinem Nachbar, der es thut, den gebührenden Dank dafür abzustatten. Wenn auch die Bienen zunächst in ihrem eigenen Interesse dies ausführen, so muß man doch den Nutzen, den sie dem allgemeinen Besten hierdurch erweisen, auch allgemein anerkennen. Ich füge noch hinzu, daß auch die geschäftige Hummel ebenfalls viel zur Befruchtung der Obstbäume, Sträucher und Blumen beiträgt und sie unsern Schutz und allseitige Schonung verdient. Wer vermag anzugeben, wie groß die Mehrzahl ist, die uns im Mehrbetrag von Getraide, Oelsamen, vorzüglich Kleesamen, Obst und Beeren durch das stillgeschäftige Treiben der Bienen — eine Biene besucht an einem Tage mehrere Hunderte von Blumen und befruchtet sie — zu Theil wird?

Es ist bekannt, daß die obstreichsten Gegenden in den oberen und mittlern Rheingegenden, so wie in Böhmen vorkommen. Wenn auch die Lage dieser Länder in klimatischer Hinsicht äußerst günstig für den Obstbau sich herausstellt, und ein gänzliches Mißrathen des Obstes dort wohl nie vorkommt, weil die kalten Nord- und Ostwinde auf die ganze Obstbaumblüthe nicht nachtheilig einwirken können, so schreibt man dies doch vorzüglich dem allgemein starken Betriebe der Bienenzucht in diesen Ländern zu. Und fällt auch während der Baumblüthe mancherlei ungünstiges Wetter ein, so hält dies doch die vielen Bienen nicht ganz zurück, ein und die andere günstigere Stunde zu benutzen und Honig einzutragen, wobei die Befruchtung der Blüthen gleichsam erzwungen wird.

Wer daher in dem Obstbau einen Hauptnutzen sich

sucht und schafft, der ergreife auch den and'ren Nutzen und halte sich Bienen. Er setzet wenig ein und gewinnt doch viel.

Nächst den obengenannten Ländern wird auch im Königreich Hannover viel Bienenzucht getrieben, vorzüglich eignen sich die Haidegegenden dazu. Das Haidekraut nimmt nicht nur meilenweite Strecken ein, sondern es wächst auch sehr hoch und steht lange in der Blüthe, und zwar zu einer Zeit, wo viele andere Blumen verblüht sind. Der jährliche Gewinn an Honig und Wachs im ganzen Königreiche soll laut der Angaben über 300,000 Thlr. betragen. Im Königreich Sachsen gab es 1834 über 40,000 Bienenstöcke *). Sachsens goldnes Büchlein S. 44.

Zuletzt erwähne ich noch das Eine, was ich schon oben berührt habe, nämlich wie Noth es thut, die Feinde und Krankheiten der Bienen kennen zu lernen und ihnen zu rechter Zeit zu begegnen. Wer dies nicht beachtet, dem wird freilich die Bienenzucht bald verleidet werden und er empfindet dann einen solchen Verlust, der ihn eher zur Ab- als zur Anschaffung von Bienen räth.

Aus meinen Jugendjahren kann ich mich erinnern, daß die Nachbarn meines Vaterortes, so wie die Bewohner der umliegenden Dörfer Bienenstöcke hielten. Jetzt ist in diesen Dörfern wohl kaum noch ein Stock zu finden. Als ich neulich darnach fragte, warum sie keine Bienenstöcke mehr hielten, wurde mir geantwortet, sie brächten keine mehr fort. Den Grund des Nichtfortbringens wußte mir Niemand anzugeben. Dieses Eingehen der Bienenstöcke hat nicht nur in meinem Vaterorte und der Umgegend, sondern auch in dem ganzen Ostkreise des Osterlandes um sich gegriffen.

Ich verweile daher noch eine kleine Zeit bei den Feinden der Bienen. Die gesammten Uebelstände bei den

---

*) Es wäre zu wünschen; daß auch im Herzogthum Sachsen-Altenburg die Anzahl der Bienenstöcke zur Kenntnißnahme käme.

Bienen findet man im oben genannten Dzierzon'schen Werke beschrieben.

Jedes Geschöpf auf dem weiten Erdenrund hat seine Feinde, sei es klein oder groß, wohne es im Freien oder Verborgenen, bewege es sich schnell oder langsam, komme es bei Tage oder bei Nacht zum Vorschein. Der weise Schöpfer suchte durch die Feinde, die er in der Natur jedem Geschöpfe zutheilte, viel Gutes zu stiften, wenn wir es auch nicht allemal einsehen wollen. Jede Thierklasse hat Individuen aufzuweisen, die nicht sowohl feindselig gegen ihre Arten sich benehmen, sondern die auch andere Thiere der anderen Klassen angreifen. Es giebt Säugethiere, welche von Säugethieren, Vögeln, Fischen, Amphibien, Würmern und Insekten leben; es giebt Vögel, die ebenfalls ihre Nahrung aus allen Thierklassen zusammentragen. Es darf daher nicht Wunder nehmen, wenn auch die kleine emsige Biene selbst in ihrer Behausung noch Feinde zu erwarten hat, da sie bei ihren Ausflügen rings herum mit Feinden umgeben ist. Sie wird von Säugethieren, Vögeln, Amphibien, vielleicht auch von Fischen, und selbst von ihres Gleichen, von Insekten verfolgt, nur vor den Würmern hat sie äußerlich Ruhe, aber in ihrem Innern befinden sich vermuthlich auch Würmer. Nun ist aber ein Feind ärger als der andere. Von den vielen Feinden, vor welchen die Biene ihr kleines Leben sichern muß, ist die Wachsmotte, Galeria cerella, einer der ärgsten, die zwar der Biene selbst nichts thut, sie aber nach und nach durch ihr Gewebe aufreibt und vertreibt. Das Weibchen von der Wachsschabe sucht auf eine hinterlistige Weise in den Bienenstock zu kommen, um ihre Menge Eier an sichere Stellen abzulegen. Wenn aber ein solcher Schmetterling in den Bienenstock dringen will, so muß er vor Allem geschwind sein. Die Wachsmotte besitzt allerdings eine solche Schnelligkeit in ihren Bewegungen, daß man Mühe hat, sie mit den Augen zu verfolgen. Da aber die Bienen den Ausgang immer besetzt halten, sie

auch bei Tage sehr flink nnd lebendig sind, so möchte es unmöglich sein, am Tage den Einfall zu wagen. Am Tage dringt die Wachsschabe auch aus dem Grunde nicht ein, weil sie ein nächtliches Thier ist. Alle Motten fliegen erst am Abende aus. Die Nacht also wählt sie zu ihrem Einfall, wenn die Bienen wenigstens zum Theil ruhen und nicht so lebendig sind. Durch die Schnelligkeit gelingt es den Wachsschaben, sich durch die Bienenreihen durch zu drängen und endlich auf den Boden des Bienenstocks zu kommen, von wo aus sie ihre Verheerungen durch Eierlegen zunächst anordnen.

Oft geschieht es auch, daß sie trotz ihrer Schnelligkeit von den Bienen ergriffen, erbissen und herausgeschafft werden. Das beweisen die am Stocke liegenden Wachsmotten. Es ist wohl anzunehmen, daß die meisten Weibchen von den Bienen erdrosselt werden, denn sonst möchte schwerlich ein Bienenstock aufkommen, da jedes Weibchen eine große Menge Eier legt. Weit mehr kommt es wohl vor, daß die Wachsmotten ihre Eier vorzüglich an den Bienenstöcken, unten wo sie aufliegen, absetzen. Die ausgekrochenen Räupchen suchen in der Nacht durch die Ritzen einzudringen, und werden auf diese Weise nicht bemerkt. Das beweisen auch die Gewebe und Gespinnste dieser Räupchen, die wohl jeder Bienenvater unten an den Stöcken, an den verborgensten Seiten finden kann. Es ist daher gut, wenn die Bienenkörbe und Stöcke öfters genau besehen werden, um diesen Feinden noch in der Zeit zu begegnen. Ist aber dieser Feind einmal eingedrungen, so kann er schwerlich wieder aus der Schanze geschlagen werden, gewöhnlich geht der Bienenstock ein. Um die Eier in die Ritzen legen zu können, hat das Wachsschabenweibchen einen langen Legestachel. Ich machte den Versuch mit einem Weibchen. Ich nahm es beim Kopfe und hielt es mit dem hintern Theile des Körpers an eine Schachtel, deren Theile nicht recht gut zusammenpaßten. Sogleich steckte es seinen langen Legestachel tief in die eine Ritze und legte

Eier ab. Sind die Räupchen im Stocke ausgeschlüpft, oder durch die Ritzen in den Stock gedrungen, so machen sie sich Gänge oder Röhren — daher der Geschlechtsname Galeria — in welchen sie ganz sicher wohnen. Das Gewebe zu diesen Gängen ist so fest, daß man Mühe hat, es entzwei zu reißen. Man möchte es fast für Leder halten. In diese Röhrengänge können die Bienen nicht eindringen, sie bleiben gewöhnlich mit ihren Beinen daran hängen und müssen den Hungertod erleiden. Ueberdies werden auch die armen Bienen von dem Gestanke der Excremente dieser Raupen zurückgedrängt. Innerhalb drei Wochen haben die Raupen ihre völlige Größe erlangt. Sie gehen dann aus ihren Gängen heraus, begeben sich an einen sichern Winkel an der Hinterseite des Stockes und machen längliche noch fester verschlossene Gewebe, in welchen sie sich verpuppen. Die Puppenhüllen liegen in Menge fest verbunden an- und übereinander, wie die Wachszellen. Erst nehmen sie den Raum an der hintern Wand des Stockes ein, dann die Räume zwischen den Waben. Dadurch werden die Gänge zu den Zellen verbaut und die armen Bienen meist eingesponnen. Die Drohnen verlassen zuletzt den Stock, sitzen bald da, bald dort, sonnen sich und gehen auch zu Grunde. Das ganze Jahr hindurch haust diese Motte in den Bienenstöcken, wenn sie einmal eingedrungen ist.

Das beste Mittel, die Bienenstöcke vor solchen Feinden zu sichern, ist, daß man sie fleißig besieht, und findet man solche Schmetterlinge daran, so muß man sie tödten. Gewahrt man feine Gespinnste an der untern Seite, so muß man sie sorgfältig wegnehmen und die Eier zerdrücken.

Das beste Mittel ist nun wohl dies, daß man die Bretter des Stockes so fest zusammen fügt, daß keine Ritze zu finden ist. Bei der diesjährigen Versammlung von Bienenzüchtern ist vorzüglich die passendste Form des Bienenstocks der Hauptgegenstand der Unterhaltung gewesen. Haben die Wachsschaben aber einmal die Oberhand in

dem Stocke gewonnen, was man daran merkt, daß der Bienen immer weniger werden, so thut man wohl, wenn man den Stock gleich verbrennt, ehe die Massen Motten herausfliegen.

Diesen Hauptfeind, so wie auch noch einzelne andere Feinde hat man genau kennen zu lernen, und die Belehrung darüber müßte ebenfalls neben der Anweisung zur Bienenzucht aus den Seminarien in die Landschulen übergehen.

Unser von Gott so gesegnetes, reiches Osterland mit seinen fruchtbaren Fluren, Wiesen, Gärten und Waldungen, sowie das westliche Hügelland eignet sich vortheilhaft zur Bienenzucht, und ein Anregen von Seiten der geehrten naturforschenden Gesellschaft möchte nicht nur ein zeitgemäßes, sondern sogar ein pflichtgemäßes sein, indem ihr vorzüglich obliegt, durch ihre Forschungen nicht blos die Wissenschaft zu bereichern, sondern auch dem Lande dadurch materielle Interessen zu verschaffen, die auch dem Aermsten zu Gute kommen. Erproben sich solche Anregungen, so kann die wohllöbliche naturforschende Gesellschaft des Osterlandes dann um so mehr erwarten, daß sie auch fernerhin zur Vergrößerung ihres naturwissenschaftlichen Verkehrs, zur Gewinnung und Ermunterung junger Naturforscher, sowie zur Erweiterung ihrer Sammlungen und Lokale vom ganzen Land mit willfähriger Hand unterstützt werden wird, wie sie es verdient.

XXII.

Gutachten des Kunst- und Handwerksvereins zu Altenburg

über den Hesseschen Antrag, die Gründung und Erweiterung von Sonntags- und Handwerksschulen betreffend.

Daß die wissenschaftliche und Geschmacks-Bildung vieler jungen Handwerker nach Erfüllung der Lehr- und Wanderzeit unzureichend, und daß es wohl an der Zeit sei, für Mittel und Wege zu sorgen, diesem Mangel so bald als möglich abzuhelfen, darin stimmen wir mit dem Landtagsabgeordneten Dr. Hesse vollkommen überein und halten mit ihm auch den eifrigen Besuch von zweckmäßig eingerichteten Fortbildungsschulen für unsere Handwerkslehrlinge für höchst wünschenswerth. Eben so finden wir auch die von demselben vorgeschlagenen Unterrichtsgegenstände sehr beachtenswerth, wenn wir auch nicht die Ansicht theilen können, daß hierzu 4 Unterrichtsstunden in jeder Woche ausreichen würden.

Denn nehmen wir für das Schön- und Rechtschreiben und für die Abfassung und Verbesserung einfacher Aufsätze, wie sie im Geschäftleben erfordert werden, zusammen wöchentlich nur 2 Unterrichtsstunden, deßgleichen nur wöchentlich 1 Stunde für das Rechnen und für die Geometrie, so würde für das Freihand- und Linearzeichnen, für Physik und Chemie und für „allgemeine Bildung (Geographie, Geschichte, Religion, Gesetzkunde ꝛc.)", mögen diese Dinge auch nicht erschöpfend, sondern nur anregend behandelt werden, immer nur zusammen eine einzige Stunde wöchentlich übrig bleiben, die doch nicht einmal für die beiden Zweige des Zeichnens hinreichen dürfte. Wir würden deshalb, selbst bei Beschränkung des Unterrichts auf das zunächst Nothwendige, noch immer die Zahl der Unterrichtsstunden zu vermehren für rathsam erachten, wie denn auch in der hiesigen Kunst- und Hand-

werksschule (ganz abgesehen vom Französischen, dessen Besuch nicht bindend für die Schüler ist) jeder Schüler der dritten Classe wöchentlich 5, jeder Schüler der zweiten Classe wöchentlich 6 und jeder Schüler der ersten Classe wöchentlich 7 Unterrichtsstunden zu besuchen hat, obgleich selbst nicht einmal die erste Classe in allen den Fächern Unterricht erhält, welche der Hessesche Antrag aufzählt.

Was ferner die Anstellung und nächste Beaufsichtigung der erforderlichen Lehrer durch die Gewerbscommissionen und Stadträthe anlangt, so hegen wir hiergegen das Bedenken, daß diese Behörden, so gut sie auch für ihre nächsten Zwecke zusammengesetzt sein mögen, dennoch in der Regel selten die didaktischen und pädagogischen Kenntnisse und Erfahrungen besitzen werden, um ohne Fehlgriffe und mit Sicherheit „darauf sehen zu können, daß nichts Ueberflüssiges, sondern nur Nützliches und Praktisches gelehrt und geübt werde."

Die wesentlichsten Bestimmungen aber sind in den Punkten 3. und 4. des Hessischen Antrags enthalten. Um die Erreichung des vorgesetzten Ziels zu sichern und alle Umgehungen abzuschneiden, sollen sämmtliche Lehrlinge zum Besuche der Fortbildungsschulen gezwungen werden, so wie denn auch die Meister durch das Gesetz und die dadurch angedrohten Strafen angehalten werden sollen, den Lehrlingen den regelmäßigen Besuch dieser Anstalten zu gestatten.

Ehe wir uns nun über die Räthlichkeit des hier vorgeschlagenen Zwanges aussprechen, wollen wir zunächst die Füglichkeit der Durchführung dieser Maßregel ins Auge fassen. Nach den von uns angestellten Erkundigungen hat unsere Stadt im Durchschnitt 300 Lehrlinge, und für diese würde also der erforderliche Fortbildungsunterricht zu beschaffen sein. Mögen von diesen nun auch 60 das Freihandzeichnen und 100 das Linearzeichnen ohne großen Nachtheil entbehren können, so bleiben für das Erstere noch immer 240 und für das Letztere 200 Schüler übrig. Der Zeichenunterricht kann nur bei vollem Tageslichte gegeben werden, so daß hierzu, um die praktische Thätigkeit nicht allzu sehr zu stören, kaum eine an-

dere Zeit übrig bleiben dürfte als diejenigen Stunden, welche des Sonntags nach dem Hauptgottesdienste zunächst frei sind, d. h. die Stunden früh von 10—12 Uhr. Im Zeichnen kann aber ein Lehrer, selbst wenn es der Raum gestattete, schwerlich mehr als 30 Schüler auf einmal unterrichten. Somit würden wir hier nicht weniger als 8 verschiedene Lehrer und Lehrzimmer für die Freihand- und 7 verschiedene Lehrer und Lehrzimmer für die Linearzeichenstunde nöthig haben. Setzen wir ferner den Jahresgehalt eines Lehrers für jede solche Zeichenstunde auf 16 Thaler und rechnen wir noch jährlich 50 Thaler auf Anschaffung von Vorlegeblättern, Heizung und Reinigung der Lehrzimmer ꝛc., so würde der Zeichenunterricht allein, selbst abgesehen von der Schwierigkeit, so viele Lehrzimmer und so viele geeignete Lehrer zu einer so unbequemen Zeit und für ein so spärliches Honorar aufzutreiben, jährlich 290 Thaler Kosten verursachen. Im Schönschreiben mögen etwa 60 Lehrlinge so weit vorgeschritten sein, daß sie einer besondern Uebung darin nicht weiter bedürfen, ferner mag ein Lehrer hier, wenn es der Raum gestattet, wohl 36 Schüler zugleich unterweisen können, so werden wir noch immer 7 Schönschreibestunden wöchentlich nöthig haben, wenn nur jeder Schüler eine solche Stunde genießen soll. Die Heizungs- und Reinigungskosten für diesen Unterricht können schwerlich unter 18 Thaler betragen, so daß derselbe im Ganzen auf 130 Thaler zu stehen kommen würde, vorausgesetzt, daß er ebenfalls des Sonntags bei Tageslicht ertheilt werden könnte. Somit würde der mehr in das Kunstfach einschlagende Unterricht allein die Benutzung von 8 verschiedenen Lehrzimmern und jährlich mindestens noch 420 Thaler Kosten in Anspruch nehmen.

Für den übrigen Unterricht aber würden nur die Abendstunden in den Wochentagen, etwa mit Ausnahme des Sonnabends, in Betracht kommen können, da die Meister es niemals gern sehen oder auch nur in ihrer Mehrzahl zulassen werden, daß ihre Lehrlinge mitten in der Tagesarbeit abbrechen, um sich zu waschen, für die Schule anzukleiden, dann einige Stunden Unterricht zu genießen, darauf nach Hause

zurückgekehrt, sich wieder in die Arbeitskleider zu werfen und dann endlich die weggelegte Arbeit wieder zur Hand zu nehmen. Darum muß der übrige Fortbildungsunterricht der Hauptsache nach in die Feierabendstunden von 5—8 oder von 6—9 Uhr verwiesen werden. Gesetzt nun, es nähmen alle 300 Lehrlinge am Unterricht im Rechnen, Rechtschreiben und Aufsätzemachen und außerdem nur die 100 Fortgeschritteneren am Unterrichte in den gemeinnützigen Kenntnissen (Geographie, Geschichte, Geometrie, Physik, Chemie und Gewerbkunde) Theil, so würden für diesen wissenschaftlichen Unterricht nach den verschiedenen Leistungen der 300 Schüler etwa 8 Classen zu errichten sein, von denen die 3 untersten jede wöchentlich 1 Stunde Rechnen und 1 Stunde Rechtschreiben und Anfertigen ganz einfacher Aufsätze, die 3 nächsten jede außer diesen beiden Stunden wöchentlich noch 1 Stunde Geographie oder Geschichte und die beiden obersten außer dem Rechnen und Aufsätzemachen noch abwechselnd jede das eine Jahr 1 Stunde Geometrie und 1 Stunde Physik und das andere Jahr 1 Stunde Gewerbkunde und 1 Stunde Chemie erhalten könnte. Somit würden wir im Ganzen wöchentlich nöth'g haben:

in 8 verschiedenen Classen 1 St. Rechtschreiben und Aufsätzemachen, zusammen	8 St.
in 8 verschiedenen Classen 1 St. Rechnen, zus.	8 =
in 3 mittlern Classen abwechselnd 1 St. Geographie oder Geschichte, zus.	3 =
in 2 obern Classen abwechselnd 1 St. Geometrie oder Gewerbkunde, zus.	2 =
und abwechselnd 1 St. Physik oder Chemie, zus.	2 =
Also wöchentlich zusammen	23 St. *)

*) Zur deutlicheren Uebersicht diene folgendes Beispiel eines Stundenplans für den Wochentagsunterricht:

Im Lehrzimmer I. beim Oberlehrer:

Montag Abend Cl. III. 1 St. Geographie oder Geschichte.
1 St. Rechtschreiben und Aufsätze.
1 St. Rechnen.
Dinstag Abend Cl. II. 1 St. Chemie oder Physik.
1 St. Rechnen.

Hierzu sind, wegen der vielen Correcturen, der Mannigfaltigkeit der Lehrgegenstände und vor Allem wegen der Beschränktheit der verfügbaren Zeit, mindestens 2 verschiedene Lehrer und die Heizung und Erleuchtung von 2 verschiedenen Lehrräumen erforderlich. Schlagen wir die Heizung und Erleuchtung dieser 2 Lehrräume an 5 Wochenabenden zusammen auf 75 Thaler und die Besoldung eines nur elementarisch ausgebildeten Lehrers für die 5 untern Classen, der also an 5 Wochenabenden diesen 5 Classen nach einander in einem und demselben Lokale wöchentlich zusammen 12 Stunden Unterricht zu ertheilen haben würde, in Rücksicht auf die Correcturen auf 250 Thaler und die des Lehrers der 3 obern Classen, der diesen in einem und demselben Lehrraume nach einander wöchentlich zusammen 11 verschiedene, meist schwierige und mit Correcturen verbundene Unterrichtsstunden zu ertheilen und außerdem auch die aller Wahrscheinlichkeit nach sehr schwierige und weitläufige Oberleitung der ganzen Anstalt zu besorgen haben würde, auf jährlich 600 Thaler an, so würden die jährlichen Unterhaltungskosten einer Fortbildungsschule für die 300 Lehrlinge der Stadt Altenburg ohne Lesebibliothek, Schulprämien und Apparate schon 1345 Thaler betragen, ohne die Zinsen auf die ersten Herstellungskosten so vieler Lehrzimmer und ohne die Unterhaltungskosten der Tafeln, Bänke ꝛc.

Ob hierzu die in Aussicht gestellte Vermehrung der Schulfonds, um deren Betrag sich jedenfalls die Einnahmen der städtischen und der Staats-Kassen vermindern müßten, hin-

---

Donnerstag Abend Cl. II. 1 St. Rechtschreiben und Aufsätze.
1 St. Geometrie oder Gewerbkunde.
Mittwoch und Freitag Abend } Cl. I. dieselben 4 St. wie Cl. II. am Dinstag u. Donnerstag.

Im Lehrzimmer II. beim zweiten Lehrer.

Montag Abend Cl. IV. 1 St. Geographie.
1 St. Rechtschreiben und Aufsätze.
1 St. Rechnen.
Dinstag Abend Cl. V. dieselben 3 St. wie Cl. IV. am Montag.
Mittwoch Abend Cl. VI. 1 St. Rechtschreiben und kleine Aufsätze.
1 St. Rechnen.
Donnerstag Abend Cl. VII. wie Cl. VI. Mittwoch 2 St.
Freitag Abend Cl. VIII. wie Cl. VI. Mittwoch 2 St.

reichen würde, können wir, da uns deren Betrag nicht bekannt ist, nicht entscheiden, glauben aber schon durch dieses oberflächliche Eingehen in einige Einzelheiten die großen Schwierigkeiten wenigstens einigermaßen angedeutet zu haben, welche der Durchführung des Hesseschen Antrags sich hier wie überall entgegen stellen werden. Denn mögen auch in den übrigen Städten wegen der geringern Zahl der Lehrlinge nicht 8, sondern nur 4 oder nur 3 verschiedene Classen herzustellen sein, so dürfte dort die Beschaffung von 4 oder 3 verschiedenen Lehrern im Freihand- und Linearzeichnen und die Gewinnung eines wahrhaft gebildeten Lehrers für Physik, Chemie, Gewerbkunde, Geometrie nicht minder schwierig und das ganze Unternehmen verhältnißmäßig nicht minder kostspielig sein.

Das möge hinreichen über die Füglichkeit der Ausführung des Hesseschen Vorschlags. Nun noch einige Worte über die Räthlichkeit der Sache an sich. Hier ist nun zunächst nicht zu verkennen, daß ein solches Schulgesetz wegen des Widerstrebens, mit dem die roheren, der Schulzucht längst überdrüssigen Lehrlinge in die ihnen abermals aufgedrungenen Schulen kommen, und wegen der Ungunst, mit der auch viele Meister und Gesellen diese ihr Tagewerk nicht selten störenden Anstalten betrachten würden, großen Widerstand erfahren und im glücklichsten Falle nur durch unnachsichtliche Bestrafung der Widerstrebenden eingeführt und aufrecht erhalten werden dürfte. Fortwährend würden die widerspenstigen Lehrlinge zu spät oder gar nicht zur Schule kommen, und hierüber zur Rede gesetzt, sich gewiß nicht immer in der bescheidensten Weise damit entschuldigen, daß sie ihr Meister entweder gar nicht, oder nicht eher aus der Arbeit entlassen habe. Die widerstrebenden Meister aber würden, wenn man sich bei ihnen weiter erkundigte, den Frager entweder kurz abweisen, oder dringende Arbeit, oder wohl auch die Faulheit und Langsamkeit des Lehrlings als die alleinige Ursache der Versäumniß darstellen, vielleicht auch wohl nachweisen, daß derselbe die Arbeit zu rechter Zeit verlassen habe, also mit den Schulbüchern spaziren gegangen sein müsse. Ja bisweilen werden beide Theile, Meister und Lehrlinge, auf ihren widerstreitenden Aussagen behar-

ren, und da man sie nicht füglich confrontiren kann, einander der Lüge zeihen.

Fragt man nun, welche Strafmittel zur Aufrechterhaltung der Autorität der so am Narrenseile hin und her gezogenen Fortbildungsschule zu Gebote stehen, so läßt uns der Punkt 6. sehr im Ungewissen, indem er blos angibt, daß in schwerern Fällen den Gewerbscommissionen und Stadträthen und einem Ausschusse von 3 durch die Obermeister aus ihrer Mitte gewählten Mitgliedern die Bestrafung der Schüler zustehe, keineswegs aber hinzufügt, welche Strafen dieselben verhängen können und sollen.

Unserer Meinung nach muß das Strafrecht in der Schule zunächst und so viel als nur möglich den Lehrern überlassen bleiben und in einer Fortbildungsschule sich so viel als möglich nur auf ernste Zurechtweisungen und im Falle der Unwirksamkeit derselben auf Ausschließung von den Wohlthaten der Schule beschränken. So hält man die Ehre der Schule am besten aufrecht und gewöhnt zugleich die Schüler auf ihre Ehre und ihren guten Namen zu halten. Diese letzte Strafe, welche, so viel wir wissen, die hiesige Kunst- und Handwerksschule seit ihrem 25jährigen Bestehen der Nothwendigkeit jeglicher andern Strafe überhoben hat, ist aber sofort unwirksam und darum unmöglich, wenn der Besuch der Fortbildungsschulen nicht mehr Sache der Freiheit, sondern die Folge eines allgemeinen gesetzlichen Zwanges wird, und wir schlagen den Verlust dieses einfachen, lediglich auf die Ehrenhaftigkeit der Schüler sich stützenden Disciplinarmittels so hoch an, daß wir schon aus diesem einzigen Grunde gegen allen derartigen Zwang sein würden, wenn sich dadurch auch, was wir bezweifeln, ein wirklicher Fortschritt in der Bildung der nur gezwungen zur Schule kommenden Lehrlinge bewirken ließe.

Und doch scheint uns das Ziel des Hesseschen Antrags: Verbreitung größerer Geistesbildung unter dem Stande der Handwerker, so schön und des eifrigsten Strebens werth, daß wir nicht unterlassen können, hierzu zunächst für unsere Stadt andere Mittel und Wege in Vorschlag zu bringen.

Fragen wir nun, warum unsere bisherigen Fortbildungs-

schulen ihre Schüler in der Regel nicht weiter bringen, so müssen wir antworten, weil dieselben in der Regel nicht hinreichend vorgebildet in diese Schulen eintreten. Anstatt sich hier im Zeichnen, im Styl, in den mathematischen und Naturwissenschaften weiter fortzubilden, wie an andern Orten, wo wirkliche Bürgerschulen bestehen, müssen wir bei der Mehrzahl unserer Schüler mit den ersten Elementen dieser Unterrichtsgegenstände beginnen, und dann reicht eine einzige wöchentliche Unterrichtsstunde, wenn ihr zumal nicht mehrere freie Uebungsstunden zur Seite stehen, durchaus nicht hin, um etwas Ordentliches zu lernen. Wir können es daher Wohllöblichem Stadtrathe nicht dringend genug empfehlen, auch bei uns sobald als nur irgend möglich eine wirkliche oder, wie man wohl auch bisweilen sagt, eine höhere Bürgerschule zu errichten, damit das Zeichnen und die übrigen der gewerblichen Thätigkeit zu Grunde liegenden Künste und Wissenschaften mehr als bisher cultivirt werden.

Ist so für eine genügende Vorbildung gesorgt, dann wird es auch nicht an tüchtigen Schülern und an zufrieden stellenden Erfolgen bei den Fortbildungsschulen fehlen, zumal wenn man bei den verschiedenen Innungen darauf hinwirkt, daß sie bei jedem Lehrlinge, der zum Gesellen gesprochen werden soll, außer einem sogenannten Gesellenstück zugleich auch eine sofort abzulegende Probe seiner Leistungen im Schreiben und Rechnen begehren. Es wird ein Ehrenpunkt sein, auch hierin nicht mit Schanden zu bestehen, wenn auch kein Lehrling bei sonst ausreichender gewerblicher Geschicklichkeit lediglich wegen seiner ungenügenden Leistungen in den Schulwissenschaften von der Aufnahme in den Gesellenstand zurückgewiesen werden mag. Wir sehen eine derartige Anordnung selbst als einen kräftigeren Sporn zur geistigen Fortbildung junger Handwerker an, als die gesetzliche Nothwendigkeit, durch Beibringung genügender Zeugnisse den regelmäßigen Besuch der Fortbildungsschulen nachzuweisen, da selbst ein regelmäßiger Besuch derselben ohne wissenschaftliches Fortschreiten möglich ist, wenn z. B. die Schüler die aufgedrungenen Schulstunden zu Plauder- und Erholungsstunden mißbrauchen.

Entschlössen sich dann — und die Annahme der Zwangspflicht zum Besuche der Sonntagsschulen bei den von den Innungsvereinen gemachten Entwürfen neuer Innungsstatuten berechtigt wohl einigermaßen zu dieser Hoffnung — nach und nach einige und immer mehr hiesige Innungen aus eignem Antriebe zu der Bestimmung, daß jeder zu ihr gehörige Meister seine Lehrlinge mindestens 2 oder 3 Jahre in die Fortbildungsschule schicken müsse, so würde man mit der Zeit und zwar ohne Widerstreben von Seiten der Meister immer mehr Schüler in den Fortbildungsschulen erhalten, diese Anstalten ohne Sprünge und damit zusammenhängende Verlegenheiten vergrößern und erweitern und vielleicht moralisch und intellectuell noch mehr erreichen, als durch plötzlichen von außen kommenden Zwang. Denn eine bessere und erfolgreichere Nöthigung zur Schule gibt es gewiß nicht, als den Nutzen, den dieselbe stiftet, und der stets eine Folge theils der strengen Ordnung im Halten der Schulstunden, theils der Güte und Zweckmäßigkeit des ertheilten Unterrichts ist. Wir halten deshalb die Verbesserung der Fortbildungsschulen, namentlich in Bezug auf die strenge Regelmäßigkeit, mit welcher alle einmal angesetzte Unterrichtsstunden gehalten werden, für die Grundbedingung eines regelmäßigen und zahlreichen Besuchs derselben. Diese Regelmäßigkeit und Ordnung wird aber meistens nur ein frommer Wunsch bleiben, so lange die Lehrer für ihren zu einer so unbequemen Zeit zu ertheilenden Unterricht entweder gar nicht, oder doch nur so spärlich remunerirt werden, daß die Fortbildungsschule dem Lehrer selbst stets das Zweite bleiben muß und daß ihm die Entziehung dieses Unterrichts oft erwünschter ist, als das fortgesetzte Vertrauen zu seiner Uneigennützigkeit und Gewissenhaftigkeit, zumal wenn dieses Vertrauen ihm nur Mühe, Opfer und Störungen in der freien Verwendung seiner sonstigen Freistunden verursacht. Deshalb wünschen wir für das Gedeihen der Fortbildungsschulen in den übrigen Städten unseres Herzogthums vor Allem eine entsprechende Besoldung ihrer Lehrer, wie sich deren unsere Kunst- und Handwerksschule mehr als irgend eine ähnliche Anstalt unseres Landes bereits zu erfreuen hat.

Fassen wir nun unsere unmaßgebliche Ansicht der Hauptsache nach nochmals kurz zusammen, so geht dieselbe dahin, daß 1) der Durchführung des Hesseschen Antrags theils der kaum zu befriedigende große Bedarf an geeigneten Zeichenlehrern und selbst an Unterrichtslokalen, theils der ansehnliche Betrag der erforderlichen Unterhaltungskosten wesentlich erschwerend entgegenstehe, daß 2) der Gesetzeszwang gegen Meister und Lehrlinge zu großen und störenden Conflicten Veranlassung geben und zugleich die bisherigen Fortbildungsschulen ihres wirksamsten und besten Disciplinarmittels berauben würde, ohne doch das wirkliche Fortschreiten der gewonnenen Zwangsschüler zu sichern; daß 3) das Ziel, welchem es gilt, bei uns sicherer und ohne störende Aufregung erreicht werden würde, wenn a) durch Errichtung einer höhern Bürgerschule, deren Unterhaltungskosten der Hauptsache nach durch das Schulgeld gedeckt werden könnten, dafür gesorgt würde, daß die in die Fortbildungsschulen eintretenden Schüler besser als bisher vorbereitet einträten, und wenn b) die Innungen nach und nach dazu vermocht werden könnten, beim Lossprechen ihrer Lehrlinge nicht blos ein Gesellenstück, sondern auch irgend einen sofortigen Beweis ihrer gewonnenen Schulbildung zu verlangen, und daß endlich 4) in den übrigen Städten des Landes zunächst darauf hinzuwirken sein werde, die Fortbildungsschulen einflußreicher und nützlicher zu machen. Damit meinen wir zunächst, daß die festgesetzten Unterrichtsstunden durchaus regelmäßig und belebend abgehalten werden und daß die Lehrer auch außer denselben noch durch Correctur von Dictaten und kurzen Aufsätzen zum Besten der Schule thätig sein müssen. Hierauf wird man aber, von einzelnen rühmlichen und glücklichen Ausnahmen abgesehen, nicht eher mit einiger Wahrscheinlichkeit rechnen können, als bis die bei diesen Schulen anzustellenden Lehrer für ihren gewöhnlich zu einer unbequemen Tageszeit zu ertheilenden Unterricht und die damit verbundenen Nebenarbeiten anständig, d. h. mindestens so besoldet werden, daß ihnen die Entziehung desselben auch pecuniär nicht gleichgiltig sein dürfte.

So werden unsere bisherigen Fortbildungsschulen ohne

störenden Zwang und Streit selbst weiter fortgebildet und für die jungen Handwerker nutzbringend gemacht werden.

Altenburg, den 5. April 1850.

Das Directorium des Kunst- und Handwerksvereins.

XXIII.

Bericht

über das 33. Jahr des Kunst- und Handwerksvereins,

erstattet am Stiftungsfeste den 4. Februar 1851

von

Eduard Lange, Schriftführer des Vereins.

Der Name, den unser Verein bereits seit 33 Jahren führt, widmet ihn der Kunst und dem Handwerke. Er soll das Schöne als sein Ziel und das Nützliche als seine Bahn betrachten, das Nützliche, über das man oft geringschätzig hinweg sieht, ohne zu bedenken, daß wir hienieden nicht von himmlischer Ambrosia, sondern von irdischem Brode leben müssen. Was freilich der Eigennutz nützlich nennt, der überall nur an seine selbstsüchtigen Privatabsichten denkt, das ist nicht das Nützliche in unserm Sinne, sondern ihm gar oft geradezu entgegen gesetzt. Unser Ziel ist das Gemeinnützige, das in bescheidener Würdigung seiner Bedeutung nicht als der letzte Lebenszweck, wohl aber als ein Mittel zu dessen Förderung gelten will, das nur eins der vielen Glieder in der großen Kette zu sein begehrt, welche die Menschheit zu einem organischen Ganzen verbindet, zu einem Ganzen, dem Alle dienen sollen, ein Jeder mit der Gabe, die er empfangen hat.

Und gewiß, das Leben und Wirken der Menschen würde

weit segensreicher sein, wenn sich die Einzelnen dem Ganzen gegenüber nicht so oft in egoistischer Verblendung als Selbstzweck, sondern in freier Bereitwilligkeit als dienende Glieder betrachteten! Aber wie die Blutgefäße, welche im menschlichen Körper sich gegen ihre Bestimmung zu eignen Lebensmittelpunkten umzubilden streben, bald in krankhafter Entzündung pulsiren, so rufen auch in der bürgerlichen Gesellschaft die sich selbstisch losreißenden Glieder eine zerstörende Entzündung hervor. Nur wenn die Entfaltung neuer Lebensorgane im naturgemäßen, d. i. im göttlichen Entwickelungsplane begründet und vorgezeichnet ist, schwingt sich nach mancherlei Häutungen und Umwandlungen aus der verpuppten Vergangenheit, mit neuen Werkzeugen ausgestattet, der junge Schmetterling eines neuen Völkerfrühlings empor.

Daß aber unser Verein nicht sich selbst, nicht den eigensüchtigen Vortheil seiner Vorsteher und Mitglieder will, sondern zunächst und vor Allem dem gemeinen Besten in seinen Kreisen dient, das hat er auch in diesem Jahre vielfach durch die That bewiesen. So hat derselbe an den hiesigen Stadtrath und an Herzogl. Landesregierung eine ganze Reihe verschiedener, bisweilen sehr schwieriger und umfangreicher Gutachten über eine Menge gewerblicher Fragen abgestattet, nachdem dieselben von den mancherlei hierzu ernannten Vereinscommissionen sorgfältig geprüft und erörtert worden waren. Die meisten betrafen neue Meister- und Gesellenstücksaufgaben bei verschiedenen hiesigen, Eisenberger und Cahlaischen Innungen, andere streitige Innungsbefugnisse, z. B. in Betreff des Handels mit Schwarzwälder Uhren, des Handels mit Feilen und des Rechts zur Anlegung bandeiserner Reife um Holzgefäße, andere die bedrängte Lage einzelner Innungsangehörigen, z. B. der Frauenkleidermacher, andere die Erweiterung und Feststellung der Innungsbefugnisse, z. B. bei den hiesigen Hutmachern, andere die Errichtung neuer Innungen, z. B. für die inländischen Schornsteinfeger, andere die Räthlichkeit einer Geldunterstützung aus Staatsmitteln an andere Vereine, wie an den Actienverein zur Beschaffung reiner Leinwand aus Handgespinnst. Rechnen wir endlich noch hierzu die

Begutachtung der Frage über die Einrichtung unserer Fortbildungsschulen und über die Räthlichkeit einer Zwangsverpflichtung zum Besuche derselben und die mancherlei auch von der höchsten Stelle belobend anerkannten Arbeiten unserer Vereinscommission zur Ermittelung und Anmeldung derjenigen Landesangehörigen, welche sich bei der bevorstehenden Londoner Weltindustrieausstellung zu betheiligen gedenken, dann zur Ermittelung des Raumes, welchen diese für ihre Ausstellungsgegenstände bedürfen, so haben wir wenigstens eine oberflächliche Andeutung der Aufgaben, welchen sich die Mitglieder und Theilnehmer der vielen Vereinscommissionen — ich darf dies wohl sagen — mit großer Bereitwilligkeit, Umsicht und Gewissenhaftigkeit gewidmet haben.

Fürwahr, solche Thätigkeit ist der beste Prüfstein des Werths und der Bedeutung eines Vereins nicht blos für seine Mitglieder, sondern mehr noch für das ganze Gemeinwesen. Nicht volltönende, hohle Worte, nicht gespreizte, wichtig thuende Adressen, sondern stille und uneigennützige Arbeit für das Allgemeine sind unser Ausweis. Wohl wissen wir, daß auch bei uns noch Vieles unvollkommen und der Verbesserung nicht allein fähig, sondern auch bedürftig ist; aber die Reform des gesammten Gewerbswesens, nach der so Viele begehren, so lange sie noch in völliger Unbestimmtheit einem Jeden die Aussicht läßt, durch sie die gerade ihn am meisten hemmenden Schranken beseitigt, oder die gerade ihn am nächsten bedrohende und drückende Mitbewerbung abgewehrt zu sehen, diese durchgreifende Reform scheint uns so überaus schwierig und zugleich auch in ihrem Gelingen von den gewerblichen Maßregeln besonders der größeren Nachbarstaaten so durchaus abhängig zu sein, daß der Versuch, diese tief eingreifende Frage durch eine plötzliche Umgestaltung unserer bisherigen gewerblichen Zustände zu entscheiden, gewiß die größte Unzufriedenheit und Verwirrung hervorrufen würde. Jeden Falls ist der ungestüme Weltverbesserungsdrang aufgeregter Zeiten und schwankender Zustände, wie sie die Jahre 1848 und 1849 zeigten, eben so wenig geeignet, in solchen Angelegenheiten, und besonders in kleinen Staaten, etwas Dauerndes zu be-

gründen, als die jetzige Abspannung und Erschlaffung oder als der liebe Schlendrian alltäglicher Gleichgültigkeit. Ueberhaupt sind die Zeiten, in denen ein jugendkräftiger Schöpfungshauch durch die Welt weht, unter welchem neue Lebenskeime sich entfalten und gestalten, überaus selten und werden noch seltener rechtzeitig erkannt und benutzt. Aber auch hierin kann nicht der sich stets widerstreitende Vortheil Einzelner, sondern nur das Wohl und Heil des Ganzen maßgebend und entscheidend sein, wenn nicht Verwirrung und Unzufriedenheit, sondern ein bleibender Fortschritt begründet werden soll. Wird doch selbst dieser nicht immer als solcher anerkannt, besonders wenn er, wie dies stets der Fall sein wird, für Einzelne mit kleinen Nachtheilen verbunden ist. Das haben wir, freilich nur im Kleinen, in dem letzten Jahre selbst erfahren.

Man war nämlich mit dem Umlaufe unserer Zeitschriften schon längst nicht recht zufrieden und drang zuletzt darauf, derselbe müsse besser eingerichtet werden. Unsere hierfür ernannte Commission, die großen Schwierigkeiten der Sache immer mehr erkennend, je näher sie dieselbe ins Auge faßte, zauderte, die begehrten Verbesserungsvorschläge zu machen, bis sie dem wiederholten Mahnen der Unzufriedenen nicht mehr ausweichen konnte. Denn in dem, was man nicht mehr wollte, war man ja einverstanden. So kam denn endlich nach wiederholten Berathungen in der Commission und im Vereine selbst nach dem Vorbilde des wohlbewährten Zeitschriftenumlaufs beim hiesigen landwirthschaftlichen Vereine eine neue Circulationsordnung zu Stande, bei deren einfacher, jede Willkür ausschließender Einrichtung, alle Vereinsmitglieder, die Leselustigen so gut wie die gegen das Bücherlesen Gleichgiltigen, völlig gleich bedacht, die Erstern mithin bei weitem nicht mehr so begünstigt sind wie früher, als zwar die Beiträge gleich, die Rechte und Genüsse aber in Beziehung auf die technischen Zeitschriften sehr ungleich waren. Während nun die erst jetzt in die gleichen Rechte eingesetzten Mitglieder größtentheils schweigen, können die früher Bevorzugten die ihnen dadurch auferlegten Opfer noch durchaus nicht verschmerzen und klagen über die neue Ordnung fast bitterer

als vorher. Allerdings ist diese Erfahrung an sich nur von untergeordneter Bedeutung, aber sie zeigt doch im Kleinen, was die nächste Folge der Umwandlung unserer gewerblichen Einrichtungen im Großen sein würde. Und wie hier bei der großen Vermehrung der Mitleser unserer technischen Zeitschriften kaum etwas Anderes übrig bleibt, als nun auch den Lesestoff und damit auch den dazu nöthigen Aufwand entsprechend zu vermehren, so haben erfahrungsmäßig auch im Staats- und Städtewesen alle ähnlich durchgreifenden Reformen nicht die vorher in Aussicht gestellten Ersparnisse, sondern vielmehr erhöhte Ausgaben zur nächsten Folge gehabt. Hoffentlich werden wir nun auch bald in unsern Versammlungen, wie es unser Plan war, öfters Berichterstatter über die neuesten gewerblichen Erfindungen und Fortschritte vernehmen, damit der Inhalt unserer Zeitschriften schneller als bisher zum Gemeingut Vieler gemacht werde. Ich sage: Vieler; möchten es doch recht Viele sein, die dem Beispiele unserer eifrigsten und treuesten Mitglieder Folge leisteten und durch ihre Gegenwart und Theilnahme zur Belebung unserer Versammlungen beitrügen! Aber wir bleiben in diesem Punkte noch immer auf der alten Stelle, indem nur ein kleiner Theil unserer Mitglieder *) an den Versammlungen Theil nimmt, wenn auch die Zahl der Anwesenden noch nicht so klein ist, als sie dem Vernehmen nach bei den Sitzungen mancher berühmter auswärtigen Vereine sein mag. Wir haben in diesem Jahre im Ganzen 13 Versammlungen gehalten, wobei stets zwischen 27 und 14, im

*) Jetzt in der Stadt Altenburg wohnhafte 154. Es sind nämlich seit dem Druck des letzten Mitgliederverzeichnisses (Mai 1850) folgende 5 in Altenburg wohnhafte Mitglieder aus dem Vereine ausgeschieden: 1) Friedr. Wilh. Barth, Buchbindermeister. 2) Ernst Geyer, Landesbankcassist. 3) Friedr. Ferd. Kluge, jetzt Postmeister in Cahla. 4) Joh. Dav. Schlegel, Stadtgerichtsassessor und Gelbgießer, starb. 5) Karl Thienemann, Dr. jur. und Landesjustizpräsident, starb. Dagegen sind als Mitglieder beigetreten: 1) Otto Bechstein, Lithograph. 2) Ernst Theod. Dietrich, Obersteuer-Controleur. 3) Heinrich Ed. Foß, Dr. phil. und Gymnasialdirector. 4) Mor. Schmid, Dr. jur. und Justizrath, und 5) wieder eingetreten Joh. Gottfr. Busch, Schuhmachermeister, sämmtlich in Altenburg wohnhaft. Von den außer der Stadt Altenburg wohnenden Mitgliedern haben wir ferner durch den Tod verloren den Schullehrer Herm. Gellert zu Sommeritz.

Durchschnitt aber etwas über 19 Mitglieder zugegen waren. Auch die sonnabendlichen Wochenversammlungen sind in diesem Jahre wieder hergestellt worden, aber noch immer nicht recht in Schwung gekommen. Dagegen ist der Gesellenverein, der 1847 sogleich einen überaus günstigen Aufschwung nahm, im Laufe dieses Jahres förmlich aufgelöst, die Büchersammlung desselben aber zwar seinen Statuten gemäß unserm Vereine übergeben, dabei aber zugleich die Bitte an diesen ausgesprochen worden, dieselbe bis 1854 abgesondert aufzubewahren, damit, wenn bis dahin der Gesellenverein wieder aufleben oder ein neuer ihm ähnlicher gegründet werden sollte, dieses Eigenthum demselben dann zur Benutzung überwiesen werden könne, eine Bitte, welche unser Verein ohne Weiteres genehmigt hat.

Offenbar fehlt uns eine Anstalt für die geistige und wissenschaftliche Fortbildung der Gesellen oder überhaupt der mit ihnen auf gleicher Stufe stehenden jungen Leute. Aber es fehlt noch mehr als dieses: es fehlt uns eine gewerbtreibende Jugend, der Geistesbildung, auch wenn sie nicht alsbald materielle Vortheile abwirft, noch immer der Mühe und Anstrengung werth erscheint. Ich spreche hier nicht von einzelnen tüchtigen und wackern jungen Leuten, deren Bildungseifer ich ehre, sondern nur von der großen Menge, über deren oberflächliches und äußerliches Treiben sich ernstere und kräftigere Naturen stets empor zu schwingen wußten. Wohl ihnen, daß sie nicht blos an ihre Kleidung und Nahrung für die nächsten Wochen, sondern auch an ihre geistige und gewerbliche Ausbildung für eine spätere Zukunft denken! Denn mit dem bequemen Dahinleben von einem Tage zum andern hat noch Niemand sein Lebensglück fest begründet, oder den Bau des Gemeinwohls als treuer Mitarbeiter rüstig gefördert. Und doch wird man solcher Mitarbeiter zu keiner Zeit und in keinem Verhältnisse entbehren können.

An Beweisen ermunternden und schätzbaren Wohlwollens hat es unserm Vereine auch in dem verflossenen Jahre nicht gefehlt. So wurde demselben, als es sich im Frühjahre 1850 um die Beschickung der Leipziger Industrieausstellung durch

einen sachkundigen Abgeordneten handelte, die Wahl eines solchen übertragen, und wir glauben diesem ehrenvollen Vertrauen durch die Bezeichnung des Herrn Obersteuerrath Meißner vollkommen entsprochen zu haben, wofür uns denn auch später der Genuß einer lehrreichen Berichterstattung dieses längst bewährten Vereinsmitgliedes zu Theil wurde. Von dem hiesigen Stadtrathe erhielten wir ferner für unsere Kunst- und Handwerksschule ein zweckmäßiges Musterbuch für deutsche Gewerbe und Gewerbschulen zum Geschenk, das in dieser Anstalt nicht ohne Nutzen bleiben wird. Dann ward auch unser Gesuch an Herzogl. Landesregierung um unentgeltliche Aufnahme der Bekanntmachungen unseres Vereins und unserer Schule im hiesigen Amts- und Nachrichtsblatte wohlwollend genehmigt, und Herr Professor Gersdorf, der Vorsteher der hiesigen Bürgerbibliothek, erfüllte gern unsere Bitte, nunmehr auch die Leitung unserer Vereinsbibliothek zu übernehmen und sie durch häufigere und regelmäßigere Wiederkehr der Bibliothektage für die Mitglieder zugänglicher und nutzbarer zu machen. Endlich haben wir auch der hiesigen Geschicht- und Alterthumforschenden Gesellschaft, dem Herrn Staatsminister v. Lindenau und mehreren auswärtigen Vereinen, namentlich dem Vereine zur Förderung des Gewerbfleißes in Preußen werthvolle Druckschriften zu danken, während die hiesige pomologische Gesellschaft, hauptsächlich aus ökonomischen Rücksichten, von der Mitherausgabe unserer Mittheilungen aus dem Osterlande zurücktrat. Es wird diese also mit uns von nun an nur noch der hiesige landwirthschaftliche Verein und die hiesige naturforschende Gesellschaft gemeinschaftlich fortsetzen.

Ich habe nun nur noch der Vorzeigungen und Vorträge zu gedenken, welche außer den früher erwähnten zahlreichen Commissionsgutachten und außer der durch 2 Vereinssitzungen fortgesetzten nun bereits gedruckten Berichterstattung des Steuerraths Meißner über die letzte Leipziger Industrieausstellung in unsern Versammlungen vorgekommen sind. Was die Vorzeigungen anlangt, so sind diese erst in der letzten Zeit wieder zu unserer großen Freude ins Leben getreten und zwar haupt-

sächlich in Folge eines Antrags des Malers Fötsch, der auf bisweilige kleine Kunst- und Gewerbeausstellungen gerichtet war, aber sich vor der Hand aus Räumlichkeits- und andern Rücksichten nicht wohl ausführen ließ. Doch wurde dadurch der Wunsch, in unsern Versammlungen öfters eben fertig gewordene Arbeiten unserer Mitglieder betrachten und besprechen zu können, von Neuem lebhaft angeregt und in Folge davon waren auch einige thätige Vereinsmitglieder, namentlich die Herren: Buchbinder Graf und Riemer Schneider so freundlich, uns einige elegante und werthvolle Erzeugnisse ihrer bekannten Geschicklichkeit vorzulegen. Dann brachte auch unser abermals auf 2 Jahre wieder erwählter Director Herr Moßdorf*) ein Sortiment Arbeiten aus der jetzt unter seiner Leitung stehenden Arbeitsschule für Knaben in unsere Versammlung und erweckte dafür eine allgemeine freudige Theilnahme. Möchten nur diese verdienstlichen Anfänge eine recht vielseitige bereitwillige Nachfolge finden! Denn für Geselligkeit bestimmt und gebildet, freuen wir Menschen uns unseres Fleißes und unserer Leistungen erst dann recht ordentlich, wenn wir auch Andere sich herzlich und uneigennützig dafür interessiren sehen. Möge namentlich der gute Wille und die allzu schüchterne Bescheidenheit nicht durch das Vorurtheil zurückgeschreckt werden, daß zu dergleichen Vorzeigungen nur ganz besondere und seltene Arbeiten und Kunstwerke geeignet seien!

Auch die Anzahl der Vorträge war nicht besonders groß. Der erste vom Herrn Dr. Ausfeld gehaltene hatte das Barometer vorzüglich als Mittel zu Höhenmessungen und zur Erkennung nahe bevorstehender Wetterveränderungen zum Gegenstande und war von einigen veranschaulichenden Versuchen begleitet. Andere Mittheilungen des Herrn Hofadvokat Hase und Ihres gegenwärtigen Berichterstatters betrafen die neuern Fortschritte der Telegraphie und die Vollendung des schmiedeeisernen Eisenbahntunnels über die Menaystraße, sowie auch

*) Zum ersten Vorsteher ward Herr Schreibelehrer Kersten erwählt.

der gegenwärtige Berichterstatter sich einmal ausführlicher über das Geschichtliche und Technische der Zuckergewinnung und der Zuckerbereitung namentlich aus Stärkemehl verbreitete. Dabei sprach er zugleich seine Ueberzeugung über die Füglichkeit und Räthlichkeit, auch in unserer Pflege an die Anlegung von Runkelrübenzuckerfabriken zu denken aus, zumal da der Anbau der Kartoffeln durch die sogenannte Kartoffelkrankheit jetzt mehr als je bedroht und die Rübenzuckerindustrie in der Nähe von Magdeburg zu einer noch nie gekannten Höhe und Ergiebigkeit gediehen ist. Denn während noch im Winter von 18$\frac{4}{5}$ in der Preußischen Provinz Sachsen im Ganzen 31 Rübenzuckerfabriken nur 1,396,445 Ctr. Rüben auf Zucker verarbeiteten, wurden im Winter 18$\frac{8}{9}$ von 69 Fabriken 6,345,127 Ctr. Rüben hierzu verwendet, eine Masse, die sich in diesem Winter schon auf ungefähr 10 Mill. Ctr. vermehrt haben soll. Woher diese große Zunahme, wenn diese Unternehmungen nicht Gewinn bringend sind? Dazu hat diese Industrie andern Fabriken gegenüber ganz entschiedene Vorzüge. Sie verarbeitet nicht ein ausländisches Rohprodukt, wie etwa die Baumwolleninduſtrie, das durch auswärtige Kriege uns entzogen oder doch wesentlich vertheuert werden kann. Sie arbeitet ferner nicht für den Bedarf entfernter, unsicherer Abnehmer, deren Verbindung mit uns durch Handelsconjuncturen oder durch Seekriege unterbrochen werden kann. Auch liefert sie nicht, wie etwa die Branntweinbrenneri, ein Erzeugniß, das zum großen Theile zur Vernichtung der Gesundheit und des häuslichen Wohlstandes verwendet wird. Dagegen gibt sie sehr vielen Arbeitern gesunde, kräftigende Arbeit und dabei genügenden Verdienst. Man rechnet nämlich, daß bis 75 % vom Gesammtpreise des fertigen Rübenzuckers unter die verschiedenen Arbeiter vertheilt werden, indem die Arbeit während der warmen Jahreszeit mit dem Umgraben des Bodens, mit dem Pflanzen, dem wiederholten Behacken und dem Einernten der Rüben niemals aufhört, bis in dem Herbst und Winter die Arbeiter zur Zuckergewinnung selbst übergehen. So haben sie immer zwar anstrengende, aber gesunde, nutzbringende Ar-

heit, deren Beschaffenheit und Wechsel einen weit kräftigeren und tüchtigern Arbeiterstamm erzeugt, als wohl irgend ein anderer nur irgend großartiger Fabrikbetrieb. Dazu gibt eine Rübenzuckerfabrik einer Menge andern Geschäftszweigen: den chemischen Fabriken, den Maschinenbauanstalten, den Spinnern und Webern (durch den großen Bedarf an Preßtüchern und Filtrirbeuteln), den Böttchern, den Eisen- und Kupferschmidten, den Töpfern, den Korbmachern, den verschiedenen Baugewerken immer wiederkehrende ergiebige Arbeit und liefert zugleich durch die Preßrückstände dem Viehzüchter noch ein brauchbares Futter. Auch dürfte sich unser hiesiger Boden für den Zuckerrübenbau ganz vorzüglich eignen, indem ein milder, warmer, kalkhaltiger, kräftiger Lehmboden in freier, sonniger Lage, frei von Steinen und in alter Cultur stehend, oder der Boden, den man sonst wohl als Gerstland erster Classe bezeichnet, hierzu von Sachkundigen als der vorzüglichste bezeichnet wird. Endlich fehlt es uns bei unserm Reichthum an Braunkohlen und bei der Nähe der Zwickauer Steinkohlengruben keineswegs an wohlfeilem und brauchbarem Brennmaterial, und ein Mittelpreis von 5 Ngr.*) für den Centner Zuckerrüben, wie ihn die Magdeburger Fabriken bezahlen, würde bei einem Ertrage von 300 Ctrn. auf dem hiesigen Acker dem Rübenzüchter allein an Bodenrente und zum Ersatz für die auf 10 Thlr. anzuschlagenden Bearbeitungskosten 50 Thlr. auf einem hiesigen Acker einbringen, während er das Feld nicht unmittelbar zu den Rüben, sondern schon zu der ihnen vorangehenden Frucht zu düngen haben würde.

Freilich gehört zu einem solchen Unternehmen außer einer gehörigen Kenntniß der gegenwärtigen Fortschritte dieser Industrie noch ein großes Anlage- und Betriebskapital und, wenn man seinen ganzen Rübenbedarf selbst bauen wollte, auch ein sehr großer Grundbesitz. Denn wer jährlich nur 20,000 oder 30,000 Ctr. Rüben verarbeitet, soll dabei selten

*) Anderwärts wird der Ctr. Rüben zu $7\frac{1}{2}$ Ngr. angenommen und doch noch ein Reingewinn von 20 % des Anlagekapitals gerechnet. Dann würde der Acker Rübenland sogar 75 Thlr. abwerfen.

einen erklecklichen Gewinn machen, während eine jährliche Verarbeitung von 90 bis 120 Tausend Ctrn. nach den bisherigen Erfahrungen den größten Reingewinn gewährt, so daß eine einzige solche Fabrik jedes Jahr 300 bis 400 Acker Land zum Rübenbau allein in Anspruch nehmen würde.

Mögen diese einfachen Thatsachen und Bemerkungen — das ist der Wunsch mit dem ich meine Berichterstattung schließe — etwas dazu beitragen, die öffentliche Aufmerksamkeit auf diesen wichtigen Zweig gewerblicher Betriebsamkeit hinzulenken!

XXIV.

Allgemeiner Bericht

über das Bestehen und Wirken der Kunst- und Handwerks-Vereine, Kunst- und Gewerb- und Sonntags-Schulen in den Schwesterstädten des Landes, im Jahre 1850;

erstattet

durch den Regier. u. Konsist. Rath Dr. **Back**, Schriftführer der Kunst- und Handwerksschule zu Altenburg, Ehrenmitglied auswärtiger Gewerbsvereine und anderer bez. gelehrten und gemeinnützigen Gesellschaften.

Die im vorjährigen allgemeinen Berichte ausgesprochene Hoffnung: es werde im Laufe des Jahres 1850 die gute Sache der Kunst- und Gewerbvereine um so besseren Boden gewinnen, und um so erfreulicher wieder gedeihen, je mehr die staatliche Ordnung, von den Banden der Demokratie befreit, sich wieder befestigen werde, ist nicht getäuscht worden. Die Berichte der Vereine und Schulen, welche seit längerer oder kürzerer Zeit für Kunst und Gewerbe, bez.

für Fortbildung junger Gewerbsgenossen, in den Schwesterstädten des Landes bestehen, geben hiefür entsprechenden Anhalt.

I. Nach dem Berichte des Hrn. Inspektors und O. Pfarrers Dr. Becker-Laurich in Luckau hat die dasige Sonntagsschule, bei welcher als Lehrer Hr. Substitut Oertel, Hr. Steuerkassirer Schmidt, Hr. Diakonus Back und Hr. Zimmermeister Brümmer thätig waren, eine neu erwachte Thätigkeit entwickelt; die Schülerzahl hat jedoch, auffallender und unerfreulicher Weise, zwischen 26 und 5 geschwankt, ja es haben den Unterricht im Schön- und Rechtschreiben in den letzten Monaten des Jahres nur noch 3 Schüler benutzt. Mit Recht spricht der Vorstand der Schule, den regen Fleiß und die sich immer gleichbleibende Thätigkeit der Lehrer anerkennend, den Wunsch aus; daß doch die Jünglinge, für welche die Sonntagsschule bestimmt ist, zu der Erkenntniß kommen mögten, wie heilsam die Fertigkeiten, in welchen sie hier geübt und die Fächer, worin sie hier unterrichtet werden sollen, im künftigen Berufe ihnen werden können und daß doch die Meister ihre Gesellen und Lehrlinge zum Besuche der Sonntagsschule fleißig ermuntern, mindestens ihnen keine Hindernisse in den Weg legen mögten. Leider aber ist die Zeit noch nicht erschienen, wo der Werth, ja die Unentbehrlichkeit der Sonntagsschulen zur Fortbildung unserer reiferen Jugend erfolgreiche Würdigung findet; der Vorstand der Luckaer Sonntagsschule erwartet diese Zeit in Geduld und Fassung und thut mit den Lehrern was er vermag, um sie schneller herbeizuführen; dankend und ehrend anerkennet er, daß insbesondere von Seiten des Stadtrathes dort, namentlich durch den Hrn. Bürgermeister Weber, Alles gethan worden ist, was eben geschehen konnte, um die fragliche Anstalt zu fördern.

II. In Meuselwitz haben im Verlaufe des Jahres 1850, eben auch wie früher, nur 6—8 junge Leute 1) die dasige Sonntagsschule benutzt; darunter in erfreulicher Weise zwei Brüder, welche schon seit mehreren Jahren

ihre Fortbildung mit regem Fleiße gesucht und gefunden haben, Hr. O. Pfarrer Kratsch leitete nach wie vor die Schule und ertheilte gleichzeitig mit Hrn. Organist Kirchhof und Hrn. Kantor Benkert den Unterricht, beziehentlich im Teutschen, Schönschreiben, Kopf- und Tafelrechnen. Auch Hr. Diakonus Schneider beabsichtigt, sich bei der Anstalt als Lehrer zu betheiligen. Unter Andern sind namentlich auch die Bücher des Zwickauer-Volksschriften-Vereins mit erfreulichem Erfolge benutzt worden.

2) Die Näh- und Strickschule dort erfreuet sich unter der Leitung der Gattin des Hrn. Pfarrers Kratsch und Fräulein Födisch des bisherigen guten Fortganges.

3) Was die Gewerbthätigkeit des Ortes überhaupt anbetrifft, so hat neben mehreren kleineren bereits in früherer Zeit bestandenen Wollkämmereien neuerlich Hr. Tuchmachermeister Rauschenbach dort eine größere eingerichtet. Man freuet sich darüber eines Theils, fürchtet aber andern Theils auch den nachtheiligen Einfluß, welchen derartige Werkstätten vielfältig auf die in ihnen beschäftigten Kinder zu üben pflegen und hofft nur, daß eine strenge Ueberwachung von Seiten der Vorsteher der ged. Anstalt die fragl. Besorgnisse zu erledigen vermögen werde.

III. Nach dem Berichte des Hrn. Adjunktus und O. Pfarrers Bartholomäi in Gößnitz sind unter dem unverkennbar günstigen Einflusse einer ruhiger und geordneterer gewordenen Zeit die in dessen vorjährigem Berichte ausgesprochenen Hoffnungen guten Theils erfüllt worden. Die Zeichnenschule, welche in der Wagners-Sonntagsschule von einem ehemaligen Schüler derselben Hrn. Hartmann unter Leitung des Zimmermeisters Hrn. Gentsch d. J. gut versorgt war, zählte 25, ja eine Zeit lang 30 Schüler. Die Schülerinen waren nach und nach weggeblieben, was wol nicht zu bedauern sein dürfte, da die gleichzeitige Anwesenheit junger Leute beiderlei Geschlechts leicht Störungen für die Einzelnen herbeiführen

konnte. Hr. Kantor Girbert und Hr. Organist Pilling unterrichteten, bez. in der bürgerlichen Meßkunst für das wirthschaftliche Leben, im Kopf- und Tafelrechnen, in Anwendung von Lehrsätzen aus der Physik auf gewerbliche Arbeiten, bez. in Schön- und Rechtschreiben, Anfertigung von Quittungen und sonstigen geschäftl. Aufsätzen u. dergl. Hr. Adjunkt Bartholomäi selbst gab Erzählungen aus der vaterländischen Geschichte, namentlich aus der Zeit von Johann Friedrich dem Mittleren bis zu Johann Philipp. Bei einer veranstalteten öffentlichen Prüfung der Sonntagsschüler befriedigten die Leistungen derselben alle billige Erwartungen. Hr. Stadtrichter-Vikar Engelmann verwaltet die Kasse der Anstalt. Und so hat sich denn dieselbe in eben dem Jahre, in welchem der ehrwürdige Greis entschlummerte, dessen Namen sie tragen durfte und dessen freigebiger Förderung sie viel verdankte, zum Besten so mancher ihrer Zöglinge wacker gehalten; gern stimmt man ein in den Wunsch des Vorstandes, daß auch sie, wie so viele edle Werke, die den Heimgegangenen unvergeßlich machen, sein hochverdientes Andenken lange noch, ja stets in Ehren und im Segen erhalten helfen möge.

IV. 1) Die Thätigkeit des Kunst- und Gewerbvereins in Schmölln äußerte sich nach dem Jahresberichte seines Schriftführers, des Hrn. Adv. und Stadtschreiber Hase, wie früher hauptsächlich nach zwei Richtungen hin, einmal in belehrender und unterhaltender Weise auf dem Gebiete der Gewerbe und Handwerke, das andere mal in mehr werkthätigerer Weise in Bezug auf das Pflegekind des Vereins die Sonntagsschule. Gut gewählte Zeitschriften und Gewerbeblätter wurden bei den Mitgliedern in Umlauf gesetzt. In den allgemeinen Versammlungen unterhielt und besprach man sich über die neuen Erscheinungen im Bereiche der Industrie und Gewerbe, über neue Erfindungen und sonst Gemeinnütziges. Die Leipziger und Braunschweiger Messen beschäftigten durch Mittheilungen

über ihre Ergebnisse von Seiten sachverständiger Besuchender, die Vereinsmitglieder durch Meinungaustausch über die Gründe, warum dabei die namentlich in Schmölln gefertigten Meßwaaren minderen Absatz als sonst wol gefunden haben dürften. Die im Jahre 1850 in Leipzig stattgefundene und die im laufenden Jahre in London bevorstehende Industrieausstellung lieferte natürlich reichen Stoff zu belehrenden und unterhaltenden Gesprächen. Die Absicht, durch Veranstaltung einer Weihnachtausstellung von Waaren Schmöllnscher Gewerbtreibender dortigen Handwerkern einen Weg zum Waarenabsatze zu verschaffen, ward nicht erreicht, weil sich die Gewerbtreibenden selbst zu wenig dabei betheiligten. Der Verein ward lebhaft beschäftigt durch die Aufforderung, über einen von dem Landtagsabgeordneten Hrn. Kreisamtmann Dr. Hesse in Eisenberg beim Landtage gestellten Antrag auf Erweiterung und zweckmäßigere Einrichtung der Gewerbsschulen im Lande sich gutachtlich auszusprechen. Dieser Antrag, der nicht nur die Bestimmung über die Einrichtung der Gewerbschulen, sowie über die einzelnen Lehrgegenstände und die Behandlung derselben, sondern auch die so sehr wichtige Frage, ob Zwang beim Besuche der Schule angewendet werden solle, in sich begreift, war gewiß geeignet, eine längere und lebhaftere Verhandlung hervorzurufen, allein man kam um deswillen schneller damit zu Ende, als zu vermuthen war, weil man mit dem Antrage ganz einverstanden war und weil nur über die vorgeschlagene Behandlung der Lehrgegenstände eine abweichende Stimme sich vernehmen ließ; namentlich sprach man sich im Allgemeinen dahin aus, daß es zweckmäßig sei, die betreffenden Schüler zwangsweis zum Besuche der Schule anzuhalten. Diese Ansicht wurde noch im Verlaufe des Jahres, wenn auch von anderer Seite, als der des Vereins, in gewisser Beziehung bestätigt. Leider nämlich mußte der Verein, der fortwährend Gelegenheit nimmt, sich nach dem Stande der Schule zu erkundigen, hauptsächlich im letzten Theile des Jahres

oft von den Lehrern die Klage hören, daß die Unterrichtsstunden, außer der Schreibestunde, sehr unregelmäßig und von äußerst wenig Schülern noch besucht würden. Man besprach sich über die Gründe dieser Erscheinung, die schon in den verflossenen beiden Jahren, aber noch nicht so in bedeutender Masse bemerkbar gewesen war, so wie über die Mittel zur Abhilfe und war endlich darin einverstanden, daß man die Innungen selbst angehen wolle, Aufforderungen deshalb an die Lehrlinge ergehen zu lassen. Von Seiten des Vereins berief man deshalb sämmtliche Obermeister zusammen und forderte sie auf, die geeigneten Schritte bei ihren Innungen zu thun, damit ein besserer Besuch der Schule erzielt werde. Die zahlreich erschienenen Obermeister erkannten den Werth der Schule, sowie das, was der Verein dafür thue, dankbar an und waren einmüthig der Ansicht, daß es jetzt an den Innungen sei, das Ihrige zur Erwirkung eines besseren Besuchs derselben zu thun und so beschlossen sie denn einstimmig: bei ihren Innungen darauf anzutragen: daß von nun an jedem Lehrlinge beim Aufdingen das Versprechen abgenommen werden solle, die Sonntagsschule zu besuchen und daß man keinen solchen Lehrling lossprechen wolle, der nicht über den fleißigen Besuch der Unterrichtsstunden ein Zeugniß beibringe, welches namentlich die Theilnahme an der Schreibestunde nnd wenigstens an einer der Montagsstunden enthalten müsse und daß die jetzigen Schüler durch die Obermeister dringend ermahnt werden sollen, die Schule ordentlich zu besuchen. — Es ist außerdem von Seiten des Vereins noch eine besondere diese Angelegenheit betreffende Zuschrift an jede Innung ergangen. Soviel dem Vereine bekannt geworden ist, sind die Innungen auf die Vorschläge ihrer Obermeister eingegangen und es steht somit zu hoffen, daß jene Klagen nicht mehr werden gehört werden, ja es ist schon in den ersten Stunden des gegenwärtigen Jahres eine zahlreichere Theilnahme zu bemerken gewesen. Anderwärts und fast durchgehends ist man freilich,

dem Vernehmen nach, sowol von Seiten der Behörden, als auch von Seiten der Vereine und Gewerbtreibenden durchaus gegen jeden unmittelbaren Zwang, wol aber für mittelbare Förderung des Schulbesuchs. Ueberaus erfreulich ist die Nachricht, daß der verstorbene Marqueur Friedrich Naumann die dortige Sonntagsschule mit einem Vermächtnisse von 100 Thlrn. letztwillig bedacht hat. Der Verein zählt gegenwärtig 105 Mitglieder.

2) Ueber die Kunst- und Handwerksschule selbst berichtet Herr Oberlehrer Schuhmann: die Schülerzahl war 87; im Schönschreiben, im Zeichnen, in teutscher Sprache, in Erdbeschreibung, im Rechnen und in der Geschichte unterrichteten bez. Herr Schreiblehrer Golle, Herr Maler Pfützner, Herr Oberlehrer Schuhmann und Herr Diakonus Heyner. Nach des Letztern Berufung zum Pfarramte in Peitzdorf ward für die zeither von ihm vorgetragenen Unterrichtszweige der Herr Predigtamtskollaborator Knabe gewonnen. Den Unterricht im Gesange ertheilte wie bisher Herr Stadtmusikus Voigt; er übte 22 Schüler im vierstimmigen Gesange von Chorälen, Motetten und Hymnen erfolgreich ein. Konnte bei dem dem Vereine erstatteten Jahresberichte wie stets bisher der Fleiß und die Ausdauer der Herren Lehrer mit Recht rühmend und dankend anerkannt werden, konnten dieselben einer großen Anzahl der Schüler das Lob fleißiger und gesitteter Erweisung spenden, daher auch 14 der Vorzüglichsten Prämien zuwenden, so konnten diese treuverdienten Lehrer doch auch die Wahrnehmung nicht verhehlen, daß denn doch auch eine Anzahl Schüler den wahren Werth der Gewerbschule nicht zu würdigen wußten, daß so manche derselben mehrere Lehrstunden nicht oder unregelmäßig besuchten und träge und schlaff sich erwiesen. War dies für diese braven Lehrer betrübend, so war es dann für sie um so erfreulicher, als, von ihnen aufgerufen, nach Obigem der Vorstand der Schule mit warmem Eifer sich dieser Angelegenheit annahm, und Mittel und Wege

traf, daß durch unmittelbares Eingreifen die frohe Aussicht begründet ward, daß ein immer regerer Geist die Schüler belebe und die Anstalt selbst zum Wohle der Stadt je mehr und mehr erblühe. Nach den bisher beim Vereine und bei der Schule dort gemachten Erfahrungen darf man diese Hoffnung freudig theilen, wenn nur demokratische und freigemeindliche Einwirkungen mit Hilfe des Gesetzes und des vernünftigen, rechtlichen und christlichen Sinnes der dortigen Bürgerschaft von der so für das Gute wie für das Schlechte empfänglichen Jugend fern gehalten werden, wozu gewiß der Verein, die Herren Lehrer und die städtischen weltlichen und geistlichen Behörden das Ihrige gern beitragen werden.

V. Ueber die Verhältnisse 1) des Gewerbevereins in Ronneburg, welcher gegenwärtig 73 Mitglieder zählt, berichtet der jetzige Vorsteher Herr Diakonus Klügel u. A. Folgendes: In den 12 Jahressitzungen des Vereins ward aus Veranlassung einer diesfallsigen Aufforderung der Aachen-Münchner Feuerversicherung-Anstalt, die Einrichtung einer Feuerlösch- und Rettunganstalt für Ronneburg besprochen, wurden die diesfallsigen Satzungen mit Vorbehalt weiterer bürgervorstandlicher Vernehmlassung berathen und ward der Aachen-Münchner Anstalt erforderliche Mittheilung gemacht. Hiernächst berieth man in mehreren Sitzungen die Satzungen einer zu errichtenden Altersunterstützungkasse. Die Herren Diakonus Klügel, Zeugmachermeister Maul, Kaufmann Sieber, Stadtschultheiß Weise und Vorsteher Wimmer beschäftigten sich hiermit als besonders erwählter Ausschuß. Auch die vorjährige Leipziger und die nun bevorstehende Londoner Ausstellung, der teutsche Nationalverein für Handel und Gewerbe in Leipzig, welchem der Ronneburger Verein als Mitglied beitrat, veranlaßte die Herren Maul, Sieber, Richter und Klügel zu Vorträgen. Herr Goldarbeiter Braut legte vor: ein patentirtes Petschaft von Silber mit einer Druckfeder; durch dessen Anwendung soll theils Siegellack erspart, theils dem

Siegelabdruck eine schönere Form gegeben werden, ferner einen silbernen Cigarrenhalter nach neuer Erfindung. Sonst noch beschäftigte sich der Verein mit der erfreulichen Wiederbelebung der Gewerbschule, mit Besprechung über neue aufzunehmende Bücher und Zeitschriften, sowie mit sonstigen zweckverwandten Gegenständen. Vorzügliche Erwähnung verdienen die beiden, am Schlusse dieses Berichts folgenden Vorträge: „Handwerk und Fabrik" von Herrn Zeugmachermeister Maul und „die besten Kunstgriffe eines redlichen Gewerbsmannes" von Herrn Hofrath Klein.

2) Seinen Bericht über die Gewerbsschule leitet Herr Diakonus Klügel mit folgendem Satze ein: „In einem Lehrgedichte von Fr. Rückert las ich neulich folgende Stelle:

Wer etwas lernen will, der muß dazu drei Gaben
Von oben her, aus sich und auch von außen haben,
Die Fähigkeit, die Lust und die Gelegenheit:
Wo die drei fehlen, kommt ein Lernender nicht weit.
Zum Lernen Fähigkeit muß Gott dir selbst verleihen,
Weil in fruchtbarem Grund Fruchtbäume nur gedeihen;
Die Fähigkeit ist todt, wo sie nicht wird zum Triebe;
Zum Lernen treiben muß dich eigne Lust und Liebe.
Dann muß Gelegenheit von Außen zum Besuch
Dir kommen in Gestalt von Lehrern oder Buch. —

Beim Lesen dieser Worte, die zwar nichts Neues, aber das Alte in freundlich ansprechender Form aussprachen, richteten sich meine Gedanken vorzüglich auf das Dritte, das zum Lernen erforderlich ist, auf die Gelegenheit. Wie mannichfaltig, dachte ich, sind doch jetzt die Gelegenheiten zum Lernen! Um wie Vieles ist es doch hierin seit 50 Jahren besser geworden! Wie unendlich viel muß aber auch noch gethan werden, um die Lernfähigkeit an den Tag zu bringen, um die Lernbegierde zu befriedigen! Wie ich dies dachte, schritt eben ein Lehrer unserer Gewerbsschule mit seinem Lehrbuche unterm Arme an meinem Fenster vorüber, dem Zimmer zu, in welchem Fähigkeit und Lust verkörpert in Gesellen und Lehrlingen sich schon eingefunden hatten. Wäre jener Lehrer ein Professor an einer berühmten Universität gewesen, ich hätte in diesem Augenblicke keinen großen Unterschied zwischen beiden machen

können; es kam ja unser Lehrer daher — ein Bruchtheil der Gelegenheit, ohne welche doch ein Lernen nicht möglich ist, ohne welche in den darin Versammelten die Lernfähigkeit begraben und die Lernbegierde erstickt worden wäre. Hatte ich schon früher von unserer kleinen unansehnlichen Lehranstalt nicht ganz gering gedacht, jetzt wuchs mehr und mehr die Achtung gegen dieselbe; denn wenn ich sie auch nicht blühenden Schulen und weltbekannten Akademien an die Seite gestellt sah, so wußte ich sie doch in dem Buche der Welt mit aufgeführt unter den Gelegenheiten, durch welche etwas Gutes und Brauchbares gelernt werden kann."

Wenn der frühere Berichterstatter der Schule, ein Mann, mit welchem die Fürsorge für das Gedeihen derselben gleichsam verwachsen zu sein scheint und der ungeachtet seines vorgerückten Alters nach wie vor an Allem Antheil nimmt, was die Anstalt fördert oder auch hemmt — Herr Hofrath Klein — in seinem vorjährigen Vortrage die Ueberzeugung aussprach, daß aus Zerstörtem und Gestörtem oft unerwartet die Vorsehung Heilsameres und Besseres zu schaffen wisse und wenn er daran die Hoffnung knüpfte, es werde nach Ablauf des Schuljahres von günstigen Ergebnissen berichtet werden können, so hat sich diese Ueberzeugung und die darauf beruhende Hoffnung im Jahresverlaufe in erfreulicher Weise bewährt. Herr Kaufmann Richter, Herr Rentamtmann Jecke, abwechselnd mit Herrn Kaufmann Sieber und zeitweilig vertreten durch Herrn Förster Adam, unterwiesen bez. in Physik, Raumlehre (Winkel, Flächen und Körper), bürgerlicher Buchhaltung, Quittiren, Briefschreiben.

3) Herr Zeugmachermeister Maul und Herr Leinwebermeister Bäßler ertheilten in der neubegründeten Weberschule Unterricht, namentlich: Erklärung der Patronen, Anfertigung der Schnürung aus Patronen zu allen vorkommenden Waarengeschlechtern, Glatt-Köber und Atlasweberei, gestreifte Zeuge, karrirte und gestreifte Zeuge, kleine façonirte Stoffe, damasirte und brochirte Stoffe, stehende

reine und rabattirende Schnürung, gleichlaufende, zusammenlaufende, doppelte, offene und gemischte Beschnürung der Jacquardmaschinen, praktisches Musterausnehmen, praktische Stuhlvorrichtung zu glatten und kleinen façonnirten Stoffen, Musterzeichnen für Jacquardmaschinen zu einfachen Brillandstoffen, Zusammenstellung der Farben und Frisuren, Formeln zu Berechnung der zu jeder Kette nöthigen Garnmengen u. s. w.

Für die Weberschule, welche sicherlich schon jetzt zu den Zierden der Stadt Ronneburg gehört, bleibt freilich noch ein etwas größerer Stuhl und ein besserer weniger feuchter Platz als der jetzige zu dessen zweckmäßiger Aufstellung zu wünschen übrig. Herr Maler Oschmann dort, Herr Schullehrer Ramsdorf von Schmirchau, Herr Skribent Vogel von Raitzhain, abwechselnd mit Herrn Diakonus Klügel, unterwiesen bez. im freien Handzeichnen, in der Rechtschreibung verbunden mit Wortlehre und im Rechnen. Von 53 Schülern hielten 40 treu aus. Die Gesellen fast ohne Ausnahme und auch mehrere Lehrlinge verdienten sich das Lob, daß sie regelmäßig die Unterrichtsstunden besuchten, die geforderten Arbeiten fleißig fertigten und mit Aufmerksamkeit und Eifer dem Unterrichte folgten; sie haben damit den Lehrern ihre freiwillig übernommene Mühe erleichtert und belohnt. Der Schulvorstand spricht hierbei den Wunsch aus, daß durch unmittelbares und mittelbares Anhalten und Aufmuntern der Schüler zu gewissenhafter Benutzung des Unterrichts, Eltern und Lehrherrn der Anstalt immer mehr zu Hülfe kommen mögten, bemerkt aber auch gleichzeitig, daß zu jenen 40 Schülern inmittelst 20 neue sich angemeldet haben. Von einer öffentlichen Prüfung ist im Jahresverlaufe abgesehen worden. Für den Unterricht sind fernerweit gewonnen worden Herr Seminaraspirant Eberhardt und nach dessen Abgange nach Altenburg Herr Seminaraspirant Lampert und Herr Rektor Böhme. Die auf 125 Bände angewachsene Schulbibliothek wird ziemlich fleißig benutzt.

Herr Diakonus Klügel schließt seine Mittheilung mit Rückerts Spruche:

Nicht wachsen siehst Du, wie aufmerksam Du bist,
Das Gras, doch merkst Du bald, daß es gewachsen ist.
So tröste Dich, wo gleich nicht das Gedeih'n erschien
Von einem Werk: zuletzt auf einmal ists gedieh'n!

VI. 1) Der Vorstand des Georgenvereins zu Hebung und Belebung des Kunst- und Gewerbefleißes in Eisenberg bedauert auch in seinem neuerlichen Berichte, daß der Handwerkerstand, für welchen gerade der Verein vorzugsweise bestimmt ist, nach wie vor sich wenig dabei betheilige, da freilich die Verhältnisse der dasigen Gewerbe für Vorwärtsstreben wenig belohnend und aufmunternd sind, daher denn auch der Verein nach so vielen zeitherigen erfolglosen Versuchen, von dieser Seite her irgend eine Hoffnung sich ferner nicht macht. Zu der kleinen Anzahl ehrenwerther Mitglieder aus dem Gewerbestande, welche seit langen Jahren treu zum Vereine gehalten haben, gehören auch die Gebrüder Wilhelm und Eduard Geyer, bez. Roth- und Weißgerber, und Lederhändler, welche wegen ihrer zur Leipziger Industrieausstellung eingesendeten Instrumentenleder mit einer öffentlichen Auszeichnung geehrt worden sind. Am Stiftungfeste des Vereins fand, zugleich zur Feier des Geburtstages Sr. Hoheit des regierenden Herzogs, eine kleine Ausstellung von Arbeiten verschiedener Zöglinge der Sonntagsschule statt. Die geschickten und fleißigen, auch sonst durch gute Führung empfolenen Verfertiger wurden durch kleine Ehrenpreise bedacht; weiterhin auch ein anderer sich vorzugsweise auszeichnender Schüler. Der Verein freut sich, durch einen ihm neuerlich zugesicherten kleinen Zuschuß aus Staatsmitteln zu der bisherigen üblichen Verwilligung, in den Stand gesetzt zu sein, durch derartige Preisertheilungen den Fleiß der Sonntagsschüler Erfahrunggemäß mehr noch als bisher anregen zu können.

2) Mit den Leistungen der Sonntagsschule ist der Vorstand wohl zufrieden; Herr Zeichnenlehrer Fröh-

lig und Herr Rektor Ludwig unterrichteten bez. im Zeichnen und Schönschreiben, woran ziemlich regelmäßig 34 Schüler sich betheiligten und im Teutschen, Rechtschreiben, richtigem Ausdrucke, schriftlichen Aufsätzen teutscher Geschichte und Rechnen, woran indeß in der Regel nur 12 bis 15 Schüler sich betheiligten. Erfreulich war es, daß diejenigen Schüler, welche die Stunden des Rektors besuchten, sowol in der Schule als auf der Straße, den demokratischen Unarten ihrer Jugend-Genossen vom Jahre 1848 u. f. je mehr und mehr sich entfremdend, bez. durch Gesittung und Fleiß sich vortheilhaft auszeichneten. Den Vorstand bilden jetzt Herr Superintendent Klötzner und Herr Rektor Ludwig.

VII. Nach dem Berichte des Vorstandes der Sonntagsschule in Roda, des Herrn Kirchenrath Dr. Streicher und des Herrn Stadtschreiber Fritzsche, hat auch im Jahre 1850 diese Anstalt nicht ohne Segen für die gute Sache der Fortbildung gewirkt, obschon es immer auch dort zu wünschen übrig geblieben ist, daß das Bedürfniß, in nützlichen Kenntnissen und Fertigkeiten fortzuschreiten, von den Jünglingen mehr gefühlt und namentlich auch von Eltern und Lehrmeistern die Nützlichkeit dieser fortbildenden Anstalt gehörig gewürdiget und gefördert werden mögte. Der Schüler waren im Sommer zwischen 32 und 44, im Winter 36, davon 11 den umliegenden Ortschaften angehörend; die Mehrzahl derselben, vorzugsweise auch die vom Lande, besuchten die Lehrstunden mit Fleiß und lobenswerthem Betragen. Auch die Bücherſammlung, besonders durch die Zwickauer Volksvereinsschriften vermehrt, ward je mehr und mehr benutzt. Bei der gewönlichen Hauptprüfung empfingen die fleißigsten und gesittetsten Schüler Preise. Ein neuerlicher Zuschuß aus Staatsmitteln zu der gewönlichen bisherigen Unterstützung aus solchen verstärkte auch dort die Kassekräfte für Vereinszwecke.

VIII. 1) Die Herzog-Joseph-Sonntagsschule in Kahla wurde im Laufe des Jahres 1850 von 20 Schülern besucht, die Mehrzahl derselben bewies lobens-

werthen Fleiß. Eine öffentliche Prüfung fand nicht statt. Die dermaligen Lehrer sind: für Erdbeschreibung, Recht- und Schönschreiben, Rechnen und Zeichnen, Herr Rektor Gruber, Herr Schreiber Köllner, Herr Rathskopist Tosse und Herr Maurermeister Jecke. Auch dort bleibt die alte Klage, daß, sobald nicht von Seiten der betreffenden Behörde die Handwerksmeister angehalten werden, ihre Lehrlinge die Schule besuchen lassen zu müssen, der beabsichtigte Zweck der Sonntagsschule nie vollkommen erreicht werden dürfte. Herr Fabrikant Eckardt hält die in seiner Porzellanfabrik arbeitenden jungen Leute streng an zum Besuche der Schule. Die diesfallsigen Folgen liegen bereits vor. Auch diese Anstalt erkennt dankbar an, daß in Folge landständischer Verwilligung auch sie durch einen Zuschuß zu der bisherigen Unterstützung aus Staatsmitteln wesentlich gefördert wird.

2) Der Zweck der Eckardtschen Beschäftigungsanstalt ist im Jahresverlaufe nicht verfehlt worden. Schwächliche und zu schweren Arbeiten Unfähige haben Nahrung und Verdienst erhalten. Obgleich seit dem Bestehen der Eckardtschen Porzellanfabrik eine nicht unbedeutende Anzahl, namentlich im Winter Unbeschäftigter Arbeit und Verdienst täglich fanden, so sind doch bei der genannten Anstalt durch Anfertigung von Gewehrpfropfen, Holzfidibus u. s. w. zeither 20 Personen auf oder ab beschäftigt worden. Von dem ursprünglich dieser Anstalt überlassenen Betriebsfonds (2000 Thlr.) sind durch Herrn Eckardt bereits 1400 Thlr. zurückgezahlt worden: wenn demnach, nach dem betreffenden Berichte neuerdings wiederum 200 Thlr. nachgezahlt worden sind, so verbleiben nur 400 Thlr. schließlich zu gewähren. —

3) Von der Strick- und Nähschule, unter Leitung der Gattin und bez. der Töchter des Herrn Kaufmann Eckardt kann nur das Beste gesagt werden; 46 Schülerinen benutzen die fragliche Anstalt; sie versammeln sich Mittwochs und Sonnabends zu einer drei-

stündigen Beschäftigung, nur Krankheit, selbst nicht das schlechteste Wetter, bedingt eine Versäumniß der Einzelnen. Vorzugsweise thätig sind als Lehrerinen: Frau Rektor Gruber, Frau Gerichtsdirektor Weise und Fräulein Sophie und Amalie Eckardt. Die Kosten der Unterhaltung dieser Anstalt bestreitet Frau Kaufmann Eckardt aus eignen Mitteln. Herr Kaufmann Eckardt schließt seinen Bericht mit der Bemerkung: „Wenn unter den bisherigen Wirren der Zeit auch nicht bei allen den bemerkten gemeinnützigen Anstalten das günstigste Resultat erreicht wurde, so haben doch solche ungestört fortbestanden und es bleibt uns die Hoffnung, daß bei Eintritt besserer Zeiten dann auch wieder wie früher ein erfreulicher Erfolg sich herausstellen wird."

4) Die im letzten Berichte über das Wirken des Kahlaischen Gewerbevereins ausgesprochene Hoffnung, es würden die heurigen Mittheilungen über denselben Gegenstand umfassender und erfreulicher werden, sind noch nicht in Erfüllung gegangen. Der Gewerbeverein hat auch heuer noch keine Sitzungen gehalten, nicht allein aus dem im vorigen Jahre angegebenen Grunde, sondern auch weil bei vielen früher sehr thätigen Mitgliedern des Vereins eine merkliche Niedergeschlagenheit in ihren Geschäften, sowie Gleichgiltigkeit gegen alles Vereinswesen deutlich sich kund gibt. Freilich ist durch die Sitzungen des Bürgervereins manche Stunde in Anspruch genommen worden, die früher von vielen Mitgliedern des Vereins den Gewerbssachen gewidmet wurde. Doch scheint auch hierin bald Veränderung bevorzustehen. Die einzige Thätigkeit des Vereins besteht für jetzt noch darin, daß dessen Vorstand jede nur einigermaßen günstige Gelegenheit erfaßt, um durch Verschaffung von Arbeit und Nachweisung von Absatz in manchen Gewerbsartikeln einzelnen Gewerben der Stadt nach Kräften beizustehen. Hoffentlich wird das Interesse für den Gewerbeverein dort sich bald wieder heben.

IX. 1) Die Sonntagsschule in Orlamünda hat auch im Jahre 1850 fortbestanden, bez. unter densel-

den Lehrern und bez. in derselben Weise wie bisher. Während des Sommers war dieselbe, weil die Schüler von den Ihrigen vorzugsweise in Anspruch genommen werden, bei weitem weniger besucht als späterhin.

2) Unter der Leitung von Fräulein Schindler gedieh die dasige Strick- und Nähschule je mehr und mehr.

X. Nach dem Berichte des Herrn Pfarrers O. Sahl in Uhlstädt hat sich die im Spätherbste 1849 von ihm ins Leben gerufene Fortbildungsschule dort im Jahresverlaufe 1850 einer regen Theilnahme zu erfreuen gehabt, indem dieselbe von mehr als 40 Jünglingen, darunter mehrere über 20 Jahre alt, fleißig besucht wurde. Es wurden wöchentlich 5 Stunden Unterricht ertheilt und zwar zwei Stunden Sonntags im Schönschreiben und Singen vom Herrn Schullehrersubstitut Flemming und 3 Stunden Montags Abends von 6 bis 9 Uhr, Uebungen in schriftlichen Aufsätzen, Rechnen und Geographie von Herrn Pfarrer Sahl selbst. Beim Rechnen unterstützte Herr Mädchenlehrer Häßner. Die Fortschritte der Schüler waren erfreulich. Während des Sommers entzog das ländliche und häusliche Bedürfniß der Schule so manchen Zögling. Die Anstalt hat, um ferner bestehen und gedeihlich fortschreiten zu können, angelegentlich zu wünschen, daß aus Staatsmitteln eine entsprechende Unterstützung ihr zu Theil werde, vorzugsweise wünscht Herr Pfarrer Sahl, daß Mittel ihm zu Handen sein möchten, um durch Preisertheilung an die fleißigsten Schüler, sowol diese als auch andere zu ausdauernder Betheiligung bei der jungen Anstalt aufmuntern zu können. Sonst noch hat Herr Pfarrer Sahl mit Beihülfe des Herrn Schullehrers Flemming eine Schullesebibliothek eingerichtet. Auch diese Anstalt hat sich einer regen Theilnahme zu erfreuen. Jedes Kind, welches ein Buch zum Lesen mit nach Hause nimmt, zahlt dafür eine Wenigkeit. Davon werden die Mittel zu Beschaffung neuer Bücher erlangt. Es steht sehr zu wünschen,

daß dieser gemeinnützigen Anstalt mehr und mehr beigesprungen werden mögte. Der Berichterstatter hat dies seines Theils, durch Zusendungen von Zwickauer Volksschriften und sonst, thunlichst gethan.

Ist in Vorstehendem übersichtliche Mittheilung gemacht worden von dem Bestehen und Wirken der bezeichneten Vereine während des Jahresverlaufes 1850 und hat sich daraus die Hoffnung entwickelt und begründet, daß der Saame des Guten, welcher während der verhängnißvollen Jahre 1848 und 1849 unter der Ungunst der Verhältnisse schlummern mußte und nur erst im Jahre 1850 neue Lebensthätigkeit zu entwickeln begann, im Verlaufe des Jahres 1851 gesunde Blumen und reife Früchte wieder darbieten werde, so darf diese übersichtliche Darstellung wol geschlossen werden mit der Aeußerung der Ueberzeugung, daß insbesondere auch die Kunst- und Handwerksvereine und die Kunst- und Handwerks- und Sonntagsschulen des Landes durch treues Ausharren in ihrem Berufe dazu beitragen werden, daß das Ziel erreicht werde: durch Ordnung und Rechtlichkeit zum Frieden und zur allgemeinen Wohlfahrt zu gelangen.

Und während so manche Vereine der neuern Zeit, unter dem Namen und der Hülle gemeinnütziger volksthümlicher Vergesellschaftungen nur Umsturz des Bestehenden und aller staatlichen Ordnung, mit ihr Umsturz aller Besitz-, Eigenthums- und Rechtsverhältnisse, somit sozialkommunistische demokratische Gleichmacherei, dann den Umsturz der christlichen Kirche mit ihren Glaubens- und Heilslehren, somit des Heiligsten hienieden und jenseits, frech und gewissenlos erstrebten, ließen die Kunst- und Gewerbevereine und die Gewerbe- und Sonntagsschulen sich pflichtgetreu angelegen sein, in ihren Angehörigen und Schülern das Ringen nach wahrer sittlicher Freiheit, den Sinn für wahre Gleichheit vor dem Gesetze des Staates und Sittenlehre und das Gefühl für wahre christlichwerkthätige Brüderlichkeit anzuregen, zu fördern und zu erhalten durch Bil-

dung des Geistes und Herzens und somit die allgemeine Wohlfahrt zu erstreben. Und sie werden je mehr und mehr freies Feld und guten Boden für ihre Saat des Guten finden, wenn die rohe Gewalt der Mißgunst, des Neides, der Habsucht und aller unedlen Leidenschaften, welche selbstsüchtige Volksverführer heraufbeschworen haben aus den Tiefen der Verderbniß, darniedergehalten und gebrochen wird durch weise Gesetze und durch feste Handhabung derselben.

Möge der allmächtige Weltenmeister unser Vereinsstreben segnen; aber auch jeder redliche Mann mithelfen an seinem Theile! Gott verläßt keinen braven Teutschen!

A. Handwerk und Fabrik.

Vom Herrn Zeugmachermeister **Chr. Gottl. Maul** in Ronneburg 1850.*)

Indem sich die Industrie, die gesammte Gewerbthätigkeit mit gewaltigen Schritten immer mehr erhebt, sind es zwei ganz verschiedene Bahnen, auf welchen sie ihrem Ziele zugeführt wird. Wohl wird sie ihren Höhepunkt, die möglichste Vollkommenheit erreichen, aber verderbend müssen diese beiden im steten Kampfe befindlichen Ströme auf die Gesellschaft wirken und die Industrie wird nach einst vollendetem Kampfe wol als Siegerin dastehen; aber der Kern der Bevölkerung, der Handwerkerstand, als Mittelstand, wird verschwunden sein.

Diese beiden sich bekämpfenden Ströme sind Handwerk und Fabrik. Lassen Sie uns dieselben in ihren entgegengesetzten Richtungen betrachten. Beim Handwerk bekundet sich ein eifriges Drängen, dem Arbeiter die vielseitigste, umfänglichste Geschicklichkeit zu verschaffen, um ihn zu befähigen, ohne alles Zuthun der selbstthätigen Maschinen, ganz mit der eigenen Hand ein vollkommenes Erzeugniß zu fertigen; es versucht die verschiedensten Manipulationen in seinem Arbeitsbereiche zu vereinigen und verbunden mit

*) Vergl. Seite 227 V. 1).

Nachdenken, fördert es Werke zu Tage, von denen jedes die besondere Eigenthümlichkeit seines Verfertigers in sich trägt; denn die schaffende Kraft des Handwerks liegt im Auge und in der Hand und auch nur darin und darum verschmäht und haßt es auch jede Maschine, mit welcher Handwerkserzeugnisse einförmiger und verkäuflicher nachgemacht werden, als einen verderblichen Feind, ohne zu erwägen, daß auch durch das Maschinenwesen in Menge nationalökonomische Vortheile erwachsen.

Uebrigens ist aber das Handwerk, gegenüber der kühnen, speculativen Fabrik, bürgerlicher, häuslicher, familientraulicher und solider und bildet das Panner, um welches sich der Kern des treuen Bürgerthums vereinigt. Betrachten wir dagegen die Fabrik: sie erzieht den Arbeiter nur zu einseitiger Geschicklichkeit; sie berechnet, von dem Grundsatze der Theilung der Arbeit ausgehend, die Gewinnste der Mehrproduction, welche dadurch, daß alles Nachdenken des Arbeiters bei seiner Beschäftigung vermieden wird, durch Ersparniß an Zeit und Geld hervorgehen. Indem sie alle Handwerker für sich zu benutzen und alle nur möglichen Kräfte an sich zu ziehen strebt, arbeitet sie mit Hülfe der regelmäßigen Thätigkeit der Maschinen blos darauf hin, ihre Waaren billiger und dadurch verkäuflicher, in möglichst vollkommener Gleichförmigkeit, welche durch dies geordnete Arbeitssystem verkürzt wird, herzustellen. Verbunden mit Kapital beutet sie nicht nur den größeren Vortheil der Mechanik aus, sondern auch Chemie und Physik öffnen ihr ihren reichen Schatz, und sie hat sich so festgesetzt, daß in manchen Ländern sogar die Existenz des Staates von ihr abhängt. In Ansehung dieser Hülfsmittel und dieser Stellung im Staate, wird es ihr leicht, eine Schanze des Handwerks nach der andern, welche noch in den Zunftverfassungen bestehen, zu erobern und es scheint, als wollte und würde sie das Handwerk nach und nach ganz verdrängen.

Dennoch wird es nicht ganz verdrängt werden, es wird fortbestehen neben der Fabrik, sei's auch nur auf

ähnliche Weise, wie die Strumpfstricker neben dem Strumpfwirkerstuhle. Das Handwerk kennt seinen mächtigen Feind; darum vertheidigt es seine Rechte, so lange es kann und je mehr Bedeutung sich die Fabrik erkämpft, desto mehr strengt es seine Kräfte an, seine Kräfte zu behaupten und desto mehr — zu seinem Ruhm sei es gesagt — ist es mit der Zeit fortgegangen, hat veraltete Vorurtheile abgeschafft, ist jugendlich lernbegierig und strebsam geworden. Alles Schlimme hat sein Gutes, — es hat sich im Drange der Gefahr zwei mächtige Verbündete erkießt: Kunst und Wissenschaft; die Kunst hat es in die Kreise des Geschmacks geleitet und ihm gezeigt, sich durch vollendete Formen zu bilden; und von der Wissenschaft hat es gelernt, wie mit Geist und Verstand gearbeitet wird, und wird immer mehr blos sclavische Nachahmung hassen lernen; desto schmerzlicher aber auch wird es gekränkt werden, wenn es seine Existenz nicht mehr behaupten kann und wieder zur nur mechanischen Geschicklichkeit zur Fabrikarbeit zurückgedrängt werden sollte. Dabei hat es gegenüber der Fabrik, welcher so zu sagen Thor und Riegel geöffnet ist, neben seinem zeitgemäßen Fortschreiten immer noch in seinen Zünften auch das alte bewährte Gute als heilig festgehalten, wobei vor Allen der Grundsatz des ordnungsmäßigen Erlernens und der einstigen Prüfung beim Meisterwerden hervorzuheben sein dürfte, durch welchen früher wohl ganz allein dem Bürgerstande seine Kraft und Blüthe erwuchs und durch welchen noch jetzt Uebergriffe anderer, abgesehen von denen der Fabriken, in das Gewerk verhütet werden, welcher auch jetzt noch das Erziehungsmittel zum tüchtigen Handwerker, guten Haushalter und Familienvater ist, welcher immer noch die Arbeitskräfte in ein regelmäßiges Bett zu leiten und das Publikum gegen Pfuschereien zu schützen sucht, welcher immer noch den übermäßigen Andrang zum Handwerk verhindern und der Entwerthung der Arbeit vorbeugen soll; denn sicher nur auf diesen Grundsatz könnte ein fester Damm gegen den allgemeinen Pauperismus ge-

baut werden, und sicher nur dadurch wurden dem frischen Stamme der Gewerke einst seine Blüthen entlockt, welche jetzt von dem weitverzweigten Baume der Fabrik überschattet werden.

Anders ist es mit der Fabrik, welche sich von jenem Grundsatze losgerissen hat. Alle jene Uebelstände für die Gesellschaft, welche durch das Handwerk, wenn es noch in seiner Kraft bestände, beseitigt würden, werden mehr oder weniger verderbend durch die Fabrik genährt.

Ob die Fabrik oder das Handwerk dem Lande mehr Nutzen schafft, wird schwer zu erörtern sein und wird nie erörtert werden, weil das Treiben in einer Fabrikstadt von der Außenseite scheinbaren Wohlstand erblicken läßt, welcher von Uneingeweihten für wirklichen gehalten wird.

Wie übel steht es nicht in Fabrikstädten um die Erziehung der Kinder! — hundert schlimme Folgen reihen sich daran; die Ehen werden leichtsinniger geschlossen und die Bevölkerung vermehrt sich ungleich schneller, als in Städten, wo nur das Handwerk als solches und der Ackerbau mit seiner häuslichen, gesunden und naturgemäßen Beschäftigung die Bewohner erhält. Zwar will der Staat viele Menschen; denn sie geben viele Steuern, da ist die Fabrik allerdings gut, denn sie ernährt diese Menschenmasse, und Heil ihr, wenn sie es thut; es kommt aber auch schnell die Conjunctur und macht Hunderte von Familien auf einen Schlag brotlos und der Staat kann oft nicht helfen. Brotlosigkeit und Unwissenheit sind zu allen Uebeln fähig, das hat uns die jüngste Zeit bewiesen.

Dennoch ist die Vernichtung der Fabrik unmöglich und wäre sie möglich, das Verderblichste, was der Unverstand ersinnen könnte; noch sind ihre Lichtseiten größer als ihre Schattenseiten, und noch liegt es im Bereiche der Möglichkeit, so manches Schlimme, was sie uns bereitet hat, zu ändern und zu bessern und wenn nur vereinigter guter Wille, Kraft und Ausdauer in uns nicht fehlt, wird es auch möglich sein.

Vor Allen sehe ich die Gewerbsvereine als Institute an, welche dahin wirken sollen, daß Handwerk und Fabrik neben einander bestehen, Hand in Hand gehen können. Auch in unserm Vereine bieten sich Handwerker und Fabrikanten zu gemeinsamem Streben die Hand und wir wollen dies als Bürgschaft nehmen, daß der feste Wunsch auch in uns lebt, das Handwerk möge neben der Fabrik recht glücklich fortbestehen.

Viele Gewerke giebt es, welche sich nicht recht gut zum Fabrikbetriebe eignen; sie werden noch lange in glücklicher Weise bestehen, bis sich vielleicht einmal die ganzen gewerblichen Verhältnisse auf eine nie geahnte Weise anders gestalten, wogegen wieder andere Gewerke sich vorzugsweise zu jenem Betriebe eignen, wie z. B. alle solche, welche Manufakturwaaren fertigen. Ich möchte sagen, sie sind schon andern Handwerken gegenüber aus deren Zahl gestrichen und bilden die sogenannte Hausindustrie.

Beispielsweise beziehe ich mich blos auf eine Branche, die Weberei, weil mir diese am nächsten liegt; in jeder andern findet wohl dasselbe Statt. Abgesehen davon, daß der einmal mit der Hausindustrie beschäftigte Handwerksmeister nur selten seine Geschicklichkeit zur Anerkennung bringen und um so weniger die gebührende Achtung erlangen kann, je einförmiger die von dem Fabrikanten verlangten Arbeiten sind, so bleibt er gewöhnlich ewig zu diesem Loose verdammt.

Wohl empfindet der gebildete Mann seine werthlose Stellung, denn bei ununterbrochener einförmiger Arbeit, bei dem allerspärlichsten Verdienst, welcher bisweilen durch das bekannte Truckſystem noch werthloser gemacht wird, wechselt er nur in gemessenen Zeiten mit Essen und Schlafen ab, wie das zum Dienste der Menschen gebrauchte Thier; wer dies genau erwägt, was es heißt, das Nachdenken von der Arbeit zu trennen, wird wohl nicht leugnen, daß in diesem Zustande jedes höhere, edlere geistige Streben ge-

tödtet, vernichtet und der Mensch selbst fast zum Thier herabgebracht wird.

Wohl mag man fragen, warum selbst Viele sich ewig durch Hausindustrie ernähren, die doch einige Mittel besitzen, ihr zu entsagen und ihr Handwerk selbstständig zu begründen. Darauf habe ich zu antworten, daß in Fabriken blos Waaren in Partien und gewöhnlich auch blos dann gekauft werden, wenn davon nicht genug zu beschaffen sind, worin eine Aenderung auch wohl in Ansehung der Existenz der Fabrik nicht räthlich wäre, weshalb aber mit wenigem Kapital dieser Weg zur Selbstständigkeit nicht zu benutzen ist.

Hat es aber ein der Hausindustrie angehöriger Meister einmal gewagt, aus dieser Sphäre zu treten und für eigne Rechnung zu arbeiten begonnen, und gelingt es ihm nicht, die Waaren an die Fabrik zu verkaufen, so ist er wohl genöthigt, den Meßplatz zu besuchen und wehe ihm! wenn er da unglücklich ist, d. h. seine Waaren nicht mit Nutzen verkaufen kann; dann kann er nicht wieder zurück, weil er Muth genug hatte, die große Sünde zu thun, selbst als kleiner Fabrikant aufzutreten, dann ist ihm der Rückweg zur Hausindustrie verschlossen. Ich würde mir erlauben, das deutlicher auseinander zu setzen, wenn ich leider nicht selbst der Hausindustrie noch angehörte. — Geht ihm nun Kapital und kaufmännische Intelligenz ab, sein Geschäft, so zu sagen, kaufmännisch zu betreiben, dann muß er wohl seinem Handwerk Valet sagen, oder so lange wie es eben geht, rechtlich oder nicht fortzuleben suchen.

Würden aber Handwerker und Fabrikanten das Sprichwort beherzigen: „leben und leben lassen," würden Beide dahin streben, wirklich das Gute zu wollen und zu thun, würden Beide durch gegenseitige Unterstützung das Wohl der Gesellschaft zu fördern streben; würde der Handwerker gegen den Fabrikant jederzeit seine Pflicht thun würde er sich durch fleißige Benutzung der Schulen und gewerblichen Lehranstalten die möglichste Intelligenz zu erwerben suchen;

würde er sich stets durch strengste Redlichkeit auszuzeichnen streben; würden dann auch die Fabrikanten nicht den gewerblichen Unternehmungsgeist aus kleinlichem Neid und Mißgunst zu verhindern streben, sondern im Gegentheil zu fördern suchen, wozu sie gerade die passendsten Mittel in den Händen haben: dann würde Mancher versuchen, aus dem Kreise der Hausindustrie zu treten und es würden sich auch Leute finden, welche, statt ihre Kapitale auf der in vieler Hinsicht nützlichen, aber für alle Industrie verderblichen Landesbank niederzulegen, dieselben auch dem als ehrlich und verständig bekannten und bewährten Handwerker leihen würden und dann würde die Hausindustrie das Mittel werden, durch deren Ausübung dem Handwerksmeister die geeignetste Gelegenheit gegeben wäre, nach und nach nebenbei einen selbstständigen Gewerbsbetrieb auch mit weniger Kasse zu beginnen.

Wollte ich von dieser einfachen Betrachtung abweichen, so könnte ich das Gesagte noch dadurch begründen, daß es schon Fabrikgegenden gibt, wo man diesen gemeinsamen Weg zum Wohle der Menschheit mit bestem Erfolge anzubahnen beginnt.

Nur auf diese Weise werden Handwerk und Fabrik den Flor des Landes gemeinschaftlich haben und die Industrie würde sich als goldner Baum über das Land verbreiten. **Chr. G. Maul.**

B. Welche sind die besten Kunstgriffe eines redlichen Gewerbsmannes?

Vom Hrn. Hofrath **Klein** in Ronneburg 1850.*)

Früherhin gewohnt, je zuweilen und wie es die Veranlassung gab, in gemeinsamer Angelegenheit in unserm Kunst- und Gewerbsvereine an die hier mit mir verbundenen Freunde und Genossen, auch wohl durch sie

*) Vergl. Seite 227 V. 1).

an unser hiesiges Publikum zu sprechen, und dadurch, wenn es sein könnte, zu nützen, erlaube ich es mir auch heute, an unserm Jahresfeste, noch einmal über einen, was man sagt populären Gegenstand zu sprechen, nicht Unverständliches, nichts weniger als Neues, aber über einen solchen, der auch das überflüssige Wort verträgt.

Welche sind die besten Kunstgriffe eines redlichen Gewerbsmannes?

Das Leben ist an sich schon eine Kunst, oder erfordert Kunst, ein Können, ein Fertigwerden mit dem Leben; was bei einigem Nachdenken und bei gemachten Erfahrungen wohl Einem und Allen einleuchtet. Insbesondere ist es der Beruf, der bei einem Jeden, — stehe er hoch oder niedrig, — Wissenschaft können — oder Kunst im weitern Sinne des Worts — und Uebung, und zu allem dem Nachdenken erfordert.

Daß nun der Gewerbsmann in seinem Berufe keine Ausnahme machen kann, machen will, versteht sich wohl von selbst. Er kennt seinen Zweck; sei er nun Handwerker, sei er Künstler, sei er Handelsmann, — Alle gehen auf ein und dasselbe Ziel los. Sie wollen schaffen, Einer der Andern Bedürfnisse befriedigen, erwerben, um sich und die Ihrigen zu ernähren, ihren Wohlstand zu fördern und überhaupt mit ihrer Hände Arbeit mit ihrem Wissen, ihrem Können sich und der Welt zu nützen. Wer wollte, wer möchte ein unnützes Mitglied der menschlichen Gesellschaft genannt sein, oder auch nur selbst sich als einen solchen verurtheilen müssen!

Zu Erreichung eines jeden Zwecks sind nun auch Mittel nöthig, die man deshalb auch zweckdienliche nennt. Welche werden nun wohl die sein, welche ein wackerer Gewerbsmann, treibe er ein Gewerk oder Handwerk welches es sei, ins Auge zu fassen, in die Hand zu nehmen hat, um Gedeihen und zwar das bessere und beste zu finden, welches ihm für sich und das Ganze zu wünschen und zu gönnen ist?

Ich fasse, um mir selbst Beispiele zu geben, im Stillen dieses oder jenes Handwerk ins Auge, um meine Ansicht, soweit meine Erfahrung reicht, zu prüfen, obschon das Meiste, was ich meine, wohl sehr als allgemein geltend namhaft zu machen sein dürfte.

Mein lieber junger Meister! würde ich zu dem sprechen, den ich vielleicht früherhin selbst zur Gewerbsschule angemeldet und seitdem nie ganz aus dem Auge verloren hätte, — Du, mein Freund, — denn ich zähle im Stande der Gewerken gern Freunde — magst ein gutes Meisterstück gemacht haben; denn dein Gesellenstück soll schon gut ausgefallen sein; — Du weißt auch was Du nun vor Dir hast, Schwieriges! Wie wird es am besten, am leichtesten zu überwinden und das gewünschte, erhoffte Gedeihen des nun festgestellten Berufs Dir erreichbar sein?

Zuerst darf Dir nicht fehlen ein felsenfestes Vertrauen zu Gott, der auch Deine Vor- und Fürsehung ist! Ein redliches und verständiges Wollen ist der beste Anker bei der Ausfahrt in's gewerbliche Leben. Nächst diesem Gottvertrauen soll Dir aber auch das Vertrauen zu den Menschen nicht fehlen; sie sind die Mittelspersonen zwischen Dir und dem höchsten Wesen. Du wirst ja in früheren Jahren Deiner Vorbereitung Dir dieses ihr Vertrauen nicht muthwillig verscherzt haben? Zu diesem Vertrauen zu Gott und guten Menschen muß sich bei dem Meister in Kunst und Handwerk aber auch das Vertrauen — doch ja kein blindes zu sich selbst gesellen. Er muß sich fühlen, daß er etwas Tüchtiges erlernt und geübt hat. Das gibt Muth und Kraft! Dabei darf es aber nicht sein Bewenden haben! Fortstudirt und reiflich nachgedacht muß werden, die gute, tüchtige Arbeit immer noch besser zu machen, andere Meister zu übertreffen!

„Laßt uns sinnen, prüfen, lauschen,
„Fremdes gegen Eignes tauschen
„Ohne Rast"

singt der wohlbekannte Meister Sänger Euch Gewerbsgenossen zu, und wenn, nach gemeinem Spruch, kein Meister

vom Himmel gefallen ist, so hat, nach einem andern Sprüchwort, auch Keiner ausgelernt.

Ist dieses sich üben, forschen und trachten ein Hauptstück, mein junger Meister, so thut's das doch nicht allein. Es ist noch Anderes nöthig zum gedeihen und bekleiben!

Solidität — diesen Ausdruck versteht jetzt Jeder — Tüchtigkeit und Solidität sowohl der Arbeit, als auch überhaupt des ganzen Benehmens des Handwerksmannes ist unerläßliche Bedingung, wenn er belobt und gesucht sein will. Hast Du diesen Ruf für Dich, so kannst Du Dir auch die soliden und zahlbaren Kunden aussuchen. Gegen andere und namentlich solche, die den Kredit bei Dir mißbrauchen, was leider viel vorkommt, hast Du Dich vorzusehen.

Willst Du Dich noch besonders empfehlen, so sei pünktlich! Die zu einer gewissen, nicht ganz willkürlichen Zeit versprochene Arbeit stelle auch zur gesetzten Zeit her. Ich lasse mir nicht einwenden, daß das nicht immer möglich sei! Bedenke, berechne vom Anfange und der Gewinn von einer inzwischen und später vorkommenden Bestellung darf Dich nicht verlocken, Dein Mannes- und Meisterwort zu brechen und den mit Recht Erwartenden in Ungeduld oder Verlegenheit zu bringen. — Allerdings kann, ohne Dein Verschulden unerwartete Behinderung kommen, diesenfalls ist es pflichtmäßig wie klug, den Besteller um Nachsicht zu bitten, mit Darlegung der statthaften Gründe, es wird damit demselben mindestens wohl Verlegenheit erspart. Ein Gleiches, wenn Du bei dem Anfange Deines Geschäfts oder auch späterhin einigen Kredits benöthigt sein solltest. Dem guten Zahler steht mancher Beutel offen, der dem säumigen verdrossenen fest zugebunden bleibt. Und welche Versündigung an andern Kreditbedürftigen, wenn Du und andere schlechte Zahler, die das Borgen leicht, das Wiedererstatten aber nicht ebenso für nöthig und pressant (dringlich) finden — sie möchte ich Lumpe nennen — den Kredit verderben, der doch der allgemeinste Hebel sein könnte

und sollte, um jedes Geschäft, kleines wie großes schwunghaft und fruchtbar zu machen.

Ist solid und gewissenhaft sein, nicht eines und dasselbe? — So ziemlich und doch nicht ganz! — Kleine Handwerksvortheile, nämlich nicht immer erlaubte, mit diesen mache Dich nicht vertraut, mein junger Freund, wenn Du sie auch, als nicht gar selten von Meistern und Gesellen abgesehen hättest. Strenge Redlichkeit geht über Alles und geht, mit lobenswerthem Eigensinn in der Arbeit, für das Erreichen guter Erfolge Hand in Hand.

Oft habe ich dem Gewerbsmann auch Billigkeit nachrühmen gehört; und das war gewiß nicht sein Schade. „Der Mann arbeitet billig!" ist gewiß ein Anreiz, mehr mit ihm zu thun haben zu wollen. Doch möchte ein Uebermaß in dieser Tugend — ohne daß über so bescholtene Lüderlichkeit und Flüchtigkeit der Arbeit zu klagen wäre, leicht auf Mangel der Ueberlegung, der Calculation und Sachkenntniß hinweisen.

Freundlichkeit neben Ordnungsliebe und sogenannter Accurateſſe möchte ich Dir auch empfehlen. Die Kunden haben gern mit freundlichen, selbst heitern Männern zu thun. Der finstere, leicht gereizte, kurz angebundene Gewerbsmann wird gern mit dem jener gemüthlicheren Art vertauscht. Aber laß Dir auch nichts Unwürdiges gefallen und vergib Dir den sogenannten Respekt nicht, den man, unten wie oben, sich zu bewahren suchen muß. Auch der Kunden sind mancherlei und die nicht zahlbereiten drohen leicht mit Entziehung der Kundschaft oder finden ihre Rechnung dabei mit im Stillen wechseln; und doch fragt sich's, ob es nicht besser ist, sich von solchen loszumachen, als sich von ihnen hinhalten und am Ende wohl gar noch verkürzen zu lassen.

Noch bist Du ledig, mein junger Meister, — wirst aber bald heirathen, und thust wohl daran; denn nun kehrt erst Ordnung und Häuslichkeit bei Dir ein. Nun weißt Du erst, wem Du angehörst, nicht der Kneipe,

nicht der Erholung, wenn beide schon auch sein müssen, um sich eben zu erholen und das Leben nicht langweilig zu finden, auch um doch von Zeit zu Zeit zu vernehmen, was, wie man es ausdrückt, in der Welt vorgeht. — Es werden Kinder kommen, und ein, hoffentlich freundliches Hauswesen wird entstehen, wo, Gott gebe, Freude und Friede sich küssen.

Sollte ich noch zu versichern haben, daß der bei Gott und Menschen beliebt machende Ruf, ein tüchtiger Meister, ein braver Bürger und auch ein guter Hausvater zu sein, nicht nur einen guten Klang hat, sondern auch eine anziehende Kraft äußert, die die Kundschaft vermehrt? Ich will auf gegentheilige Beispiele, die abstoßend, wenn nicht vernichtend wirken, nicht erst aufmerksam machen; sie kommen, den bürgerlichen Wohlstand wenigstens vermindernd und untergrabend leider vor.

Ihr alle, erprobte und bewährte Meister und Genossen, die Ihr mir heute hier zur Seite, — wir wollen uns einmal einbilden — bei einer gemeinsamen Handwerkslade sitzet, unterschreibt Ihr diese hier von mir in Antrag gebrachten Artikel, wie ich wünsche und hoffe — nun so werden sie wohl für lange Zeit, hoffentlich für immer gelten und bestehen! da ich aber keiner der Meister, sondern nur der alte Handwerksschreiber bin, so ist Eure Billigung und Zusammenstimmung zuvörderst und vor Allem dazu vonnöthen.

Ich grüße das Handwerk, nicht das eine oder das andere, sondern alle, alle!

Ronneburg zum Stiftungsfeste des Kunst- und Gewerbsvereins, am 13. Oktober 1850.

G. L. Klein.

XXV.

Bericht

über das 26. Jahr der Kunst- und Handwerkschule zu Altenburg,

erstattet von ihrem Hauptlehrer

Eduard Lange.

Wie unsere bürgerliche oder vielmehr christliche Zeitrechnung mit dem gegenwärtigen Jahre die zweite Hälfte des 19. Jahrhunderts begonnen hat, so ist unsere Kunst- und Handwerksschule mit dem nächste Ostern zu Ende gehenden Jahre in das zweite Viertel ihres ersten Jahrhunderts eingetreten. Wenn wir nun wünschen, daß die Führer der Völker und die Vorsteher und Leiter der kirchlichen Gemeinden dergleichen Zeitabschnitte nicht möchten vorübergehen lassen, ohne ihr Schaffen und Wirken mit der hohen und heiligen Aufgabe zu vergleichen, zu deren Erfüllung sie berufen sind; so dürfen auch wir uns der Mahnung nicht entziehen, die beim Beginn dieses neuen Zeitabschnitts Rechnung von unserm Haushalte fordert.

Als unsere Kunst- und Handwerksschule kurz nach Ostern 1825 eröffnet wurde, konnte sie hauptsächlich aus Räumlichkeitsrücksichten nur 20, oder, da von diesen 10 Geübetere den Unterricht im Freihandzeichnen weniger nothwendig bedurften, die 10 an deren Stelle hierbei noch zugelassenen Schüler dazu gerechnet, nur 30 Schüler aufnehmen. Dagegen zählt dieselbe jetzt, einige nur den Zeichen- Schreibe- oder den Unterricht im Französischen ausnahmsweise besuchende junge Leute nicht mit gerechnet,

im Ganzen 68*) Schüler, eine Zahl, die schon vor 15 Jahren erreicht und in den letzten 9 Jahren vor den Bewegungungen des Jahres 1848 in der Regel noch um 10 bis 30 Schüler**) überstiegen worden ist. Die Schüler der ersten Jahre konnten, so lange noch nicht durch die unmittelbare Fürsorge und Munificenz unseres hohen Fürstenhauses für die Anstellung eines besoldeten Hauptlehrers und durch das freundliche Entgegenkommen der städtischen Behörden für ein geräumigeres Schullokal gesorgt war, nur in einer einzigen Classe und nur in wöchentlich 5 Unterrichtsstunden im Zeichnen und Schönschreiben, im Rechnen und in der Geometrie sowie im Rechtschreiben und deutschen Styl unterrichtet werden. Wir ertheilen dagegen jetzt wöchentlich in 3 verschiedenen Classen zusammen 18, und, die 2 nur von 12 freiwilligen Theilnehmern besuchten Unterrichtsstunden in der französischen Sprache eingerechnet, sogar 20 Unterrichtsstunden, nämlich wöchentlich 6 im Freihand- und im Linearzeichnen, 3 im Schönschreiben, 3 im Rechnen, 3 im Rechtschreiben und deutschen Styl, 3 in gemeinnützigen Kenntnissen und zwar 1 in der Geographie, 1 in der Naturlehre und 1 in der Gewerbkunde, von welcher in diesem Jahre die Verarbeitung der mancherlei Pflanzenstoffe an die Reihe gekommen ist.

Offenbar ist diese beträchtliche Vermehrung der Schüler so wie der Unterrichtsstunden ein wesentlicher Fortschritt, die Vermehrung der Unterrichtsstunden hauptsächlich darum, weil jetzt jeder Schüler eine seinen bisherigen Leistungen

---

*) nämlich 26 in der ersten, 27 in der zweiten und 15 in der dritten Classe.

**) Die Schülerabnahme liegt theils in der Abnahme der Anmeldungen zur Aufnahme, theils in der verhältnißmäßig großen Zahl, welche wegen kindischer Unfertigkeiten oder unverbesserlicher Trägheit namentlich im Abliefern der schriftlichen Aufsätze aus der Schule fortgeschickt wurden. Im letzten Schuljahre hat dies bereits 6 Schüler betroffen. Es meldeten sich aber zur Aufnahme, doch erschienen jedes Mal einige Wenige dieser Angemeldeten später gar nicht in der Schule im Jahre 1845: 84. 1846: 69. 1847: 88 1848: 48. 1849: 72. 1850: 60.

weit entsprechendere Fortbildung genießen kann als in den Jahren von 1825—1832, während welcher die fortgeschrittensten Schüler zugleich mit den versäumtesten unterrichtet und vorwärts gebracht werden sollten. Und doch standen jene ersten Schüler, wenn mich meine Vermuthungen und Erkundigungen nicht täuschen, in einzelnen Punkten mit den dermaligen auf gleicher Stufe, ja ihnen vielleicht selbst noch voran.

Während nämlich jetzt großentheils 14jährige Knaben sich zur Aufnahme in unsere Anstalt melden und in derselben ohne eine das bisher Erlernte in den Hintergrund drängende Unterbrechung, aber auch mit der diesen Jahren eigenthümlichen Flatterhaftigkeit und Leichtfertigkeit ihre bisher in den Knabenschulen getriebenen Uebungen und Beschäftigungen mühelos fortsetzen, traten damals meistens schon gereiftere Jünglinge von 17 bis 24 und mehr Jahren in die Anstalt ein und brachten nicht allein einen größern Ernst, eine klarere Einsicht und einen festeren Charakter, sondern auch, wenigstens zum großen Theil recht anerkennenswerthe in Privatunterricht und durch Privatfleiß erworbene Fertigkeiten, namentlich im Zeichnen, mit in die neuerrichtete Schule. Daher war auch das Zeichnen damals der Mittelpunkt und der vorwiegende Hauptgegenstand des ganzen Unterrichts, während es jetzt, wegen der geringen Vorübung, welche die Mehrzahl der neuen Schüler neben einer ungeschwächten Geläufigkeit ihres übrigen Schulwissens mitbringt, trotz seiner großen Wichtigkeit für fast alle Gewerbsfächer fast in Gefahr ist, von der unbedachten Jugend als ein mehr untergeordneter Bildungszweig betrachtet zu werden. Sodann gehörte ein großer Theil der ersten Schüler den Baugewerken und der Malerkunst an, und nahm daher die wissenschaftlichen Unterrichtsstunden fast nur als eine nützliche Zugabe zu der damals die Hauptsache bildenden Zeichenkunst mit in den Kauf, während jetzt wohl alle Gewerbszweige ziemlich gleichmäßig vertreten sind und die nach weiterer Kunstbildung streben-

den jungen Baugewerken und Künstler in der seit einigen Jahren bestehenden Kunstschule des Staatsministers von Lindenau eine treffliche Unterstützung ihrer Zwecke erhalten und sich deßhalb unserer Anstalt nicht mehr so eifrig wie ehedem zugewendet haben.

Die Büchersammlung endlich, welche unsere Kunst- und Handwerksschule schon in den ersten Jahren ihres Bestehens von einem ihrer Gönner geschenkt erhielt, wurde in jener Zeit von ihren Schülern fast gar nicht benutzt, während unsere jetzige nun seit 15 Jahren bestehende und bereits mehr als 500 Bände umfassende Lesebibliothek von den Schülern überaus häufig benutzt und leider auch bei der geringen Festigkeit des meisten Druckpapiers sehr abgenutzt wird.

Geht nun aus diesem Allen ein Fortschreiten unserer Schule im Ganzen und Allgemeinen hervor, so ist dieses doch keineswegs ein allseitiges und dürfte auch mit den anderwärts in dieser Beziehung gemachten Fortschritten keineswegs gleichen Schritt halten. Nicht allseitig ist unsere Schule fortgeschritten, weil unsere jetzigen Schüler in einer Hauptsache, nämlich im Zeichnen, schwerlich mehr, ja vielleicht selbst nicht einmal so viel leisten als unsere ersten Schüler vor 25 Jahren und zwar hauptsächlich deßhalb, weil jetzt die Mehrzahl derselben in dieser Hinsicht weniger vorgebildet in unsere Schule tritt als ehedem. Das ist ein beklagenswerther Uebelstand, der uns zunächst auf die Zustände der hiesigen Bürgerschule hinweist, die bis zum Tode (1850) ihres bis jetzt noch nicht ersetzten Zeichenlehrers nur in 2 ihrer 9 Classen jedem Schüler wöchentlich eine einzige Stunde Unterricht im Zeichnen gewährte. Das ist nicht viel mehr als gar Nichts und möchte fast als ein Spott und Hohn auf den Namen einer Bürgerschule erscheinen. Wie, in einer Pflanzschule für den ehrenwerthen Bürgerstand einer Residenzstadt von 16000 Bewohnern, mitten in einer wohlhabenden, volkreichen Gegend, ist das Zeichnen, an dem sich das Augenmaß und der Geschmack

bilden, der Formen- und Kunstsinn entwickeln und der durch die Anstrengung des Gedächtnisses und Abstractionsvermögens einseitig angeregte jugendliche Geist das rechte Gleichgewicht harmonischer Entwicklung wieder gewinnen soll, in einer solchen Bürgerschule begnügt man sich und zwar nur in zwei besonders begünstigten Classen während eines ganzen Schuljahres mit etwa 40 Zeichenstunden für den einzelnen Schüler! Ja, so ist es; leider ist es nicht anders. Ich hebe diesen einen Punkt nicht hervor, um hier gewissermaßen als öffentlicher Ankläger gegen die vorsichtigen und behutsamen Vorsteher unseres städtischen Schulwesens aufzutreten, die einer gespannten Kirchen- und Schulcasse und den vielfachen Klagen über hohe Abgaben gegenüber, sich bis jetzt nicht dazu entschließen mochten, der hiesigen Bürgerschaft zum Besten der Schule abermals neue Opfer anzusinnen. Aber so beachtenswerth und gewichtig auch diese Geldrücksichten sein mögen, so hat es doch auch zu allen Zeiten eine Bedächtigkeit und Sparsamkeit gegeben, welche die ihr anvertrauten Pfunde im Schweißtuche vergrub und die blos deßhalb die höchsten Zwecke verfehlte, weil sie nicht muthig genug war, Schritt zu halten mit Denen, die unternehmender und regsamer als sie, selbst mit erborgten Capitalien bald Zinsen zu Zinsen fügten und so immer neue Mittel zu fortschreitendem Wohlstande gewannen. Doch genug davon, um wenigstens eine Hauptursache nicht unerörtert zu lassen, weßhalb unsere Schule nicht allseitig fortgeschritten ist. Nun auch noch ein Wort über die andere Frage, ob wir in der Entwicklung des Gewerbschulwesens im Allgemeinen wohl mit andern ähnlichen Städten unseres deutschen Vaterlandes gleichen Schritt gehalten haben!

Als unsere Kunst- und Handwerksschule vor 26 Jahren gegründet wurde, waren derartige Fortbildungsschulen in unserm deutschen Vaterlande noch ziemlich selten und unsere Bürgerschule stand gegen die Bürgerschulen ähnlicher Städte wohl nicht wesentlich zurück. Seitdem sind nun

aber eine Menge Gewerbe-, Real- und Handelsschulen gegründet, eine Menge Bürgerschulen vervollkommnet oder neben ihnen sogenannte höhere Bürgerschulen errichtet worden. Bei uns ist von alledem so viel als nichts geschehen, wir müßten denn dem Staate und der Stadt als Verdienst anrechnen, was der Unternehmungsgeist einiger Privatmänner versucht und bei der geringen öffentlichen Fürsorge bisher auch mit raschem Erfolge versucht hat. Aber ich meines Theils kann in der ziemlich beträchtlichen Schülermenge, welche diese Privatanstalten, die irgend ein Zufall vielleicht eben so schnell wieder verschwinden machen kann, wie sie schnell und unerwartet errichtet wurden, nur einen Beweis mehr für die Versäumniß erblicken, welche sich das Gemeinwesen dem öffentlichen Bedürfnisse gegenüber hat zu Schulden kommen lassen. Seine Befriedigung hätte nicht dem Zufalle überlassen bleiben, sondern ein Gegenstand der weise berechnenden öffentlichen Fürsorge sein sollen.

Wohl hat die alte Zeit ohne dergleichen Schulen in vielen Gewerben die tüchtigsten Meister gehabt, aber das war auch nur möglich in der alten Zeit, die in ihrem Bedarf für das bürgerliche Leben weit weniger Gewicht auf ein geschmackvolles Aeußere als auf Dauerhaftigkeit und Solidität legte, dabei aber durch die Hand ihrer nicht sehr zahlreichen, aber tüchtigen Künstler ihre Kirchen und Paläste desto großartiger auszuschmücken wußte; in der alten Zeit, als man noch von Jugend auf an größere Selbstthätigkeit und an entschiedenere Concentration des Geistes auf ein bestimmtes und festes Ziel gewöhnt war. Die Neuzeit aber, welche ihre Kinder in den Kindergärten und Kleinkinderschulen bereits spielen und sich die Zeit angenehm vertreiben lehrt, der in der Schule und im Leben durch allerhand unterhaltende Bücher und Zeitschriften, durch Dampfwagen und Dampfschiffe, und selbst durch die wechselnden politischen und kirchlichen Erscheinungen und Gestaltungen fortwährend eine zerstreuende, der Arbeit und Selbstthätigkeit

entfremdende Schaubühne eröffnet ist, diese Neuzeit zieht selbst die kräftigeren und geweckteren Naturen von dem stillen Sinnen, von dem energischen Schaffen und Streben der Vorzeit ab und bedarf daher auch, selbst für die kräftigeren Geister, gemeinsam erleichternde und zweckmäßig geordnete Fortbildungsanstalten.

Da wir nun das Alles nicht zu ändern vermögen und selbst wenn wir uns klösterlich abschließen könnten und wollten, doch nimmermehr die alte Zeit, sondern höchstens ein Zerrbild derselben herstellen würden, so dürfte uns wohl kaum etwas andres übrig bleiben, als den Anforderungen der Zeit auch im Schulwesen zeitgemäß zu entsprechen.

Kurz Altenburg bedarf einer Real- oder höheren Bürgerschule, und wer ihm zu einer solchen verhilft, wird sich um die Sicherung und Vermehrung des werbenden Capitals bürgerlicher und gewerblicher Bildung vielleicht eben so verdient machen, als Der, welcher ihm einst, Andern in umsichtiger Würdigung der Zeitbedürfnisse rühmlich voranschreitend, zur Sicherung und Nutzbarmachung der vorhandenen Geldcapitalien das Institut der Landesbank verschaffte.

XXVI.

Deutschlands Zerrissenheit in seinem Münz- Maas- und Gewichtswesen.

Als im Jahre 1848 der Ruf nach Deutschlands Einheit aus dem Westen ertönte und mit Sturmes Eile durch alle deutschen Gauen bis an die östlichen Grenzen unsers geliebten Vaterlandes lief, da waren es wohl Wenige, die ihn nicht mit Freuden begrüßt, mit Eifer gefördert, mit Opfern unterstützt haben, und es wurde jener Ruf nach Deutschlands Einheit, Macht und Größe in wenigen Wochen ein so gewaltiger, daß die bei Weitem große Mehrzahl des

deutschen Volkes an der Erfüllung dieses, von Vielen schon seit Jahren gehegten und gepflegten Wunsches nicht mehr zweifeln konnte.

Macht und Größe des deutschen Vaterlandes mußten die natürlichen Folgen der Einheit werden, und so wurde diese das nächste Ziel, das man zu erreichen trachtete, aber es blieb nicht bei dem Streben nach Einheit allein, man gesellte zur Einheit die Freiheit, und wollte Beides erreichen, und wer hätte nicht auch den Ruf nach Freiheit mit Freuden getheilt, wer hätte nicht erkannt, daß das deutsche Volk mit seiner Intelligenz, mit seiner Betriebsamkeit, mit seinen Hülfsquellen, mit seinem Reichthume eine größere Freiheit mit Recht erwarten durfte, als sie ihm vor 1848 in gar mancher Beziehung verliehen war.

Einheit und Freiheit wurde deshalb bald das Ziel, das man zu erreichen suchte, und das man — so gänzlich verfehlte, weil man bald die Freiheit, über die Einheit stellte, nnd sich von dieser Freiheit theilweis Begriffe machte, die nie und nirgends auf die Dauer verwirklicht werden können und dürfen, wenn man Sitte, Ordnung und Gesetz nicht überhaupt abschaffen will; so wurde die Freiheit der Todtengräber der Einheit und der Sieger über Beide wurden wieder die Mächte, die weder das eine noch das andere wollen, und denen die alte Zerrissenheit Deutschlands für seine beste Form gilt. —

Diese Zerrissenheit spiegelt sich in tausend Verhältnissen wieder und kein Land der Erde giebt es wohl, in welchem sie so vielfältig sich dem Beobachter zeigt, als gerade unser deutsches Vaterland.

Lassen Sie mich nur eins dieser Bilder heute vor Ihnen entfalten, zu dem mir die Farben gerade vorzugsweis zu Gebote stehen, mein Bild ist das deutsche Münz- Maas- und Gewichtswesen oder Unwesen, das gerade in neuster Zeit wieder Steff und gerechten Grund zur Unzufriedenheit, zu vielseitigen und fast nur unverschuldeten Verlusten gegeben hat und täglich noch giebt.

Man rechnet in Hamburg im großen Verkehr nach Mark Banco, nur eine fingirte Münze, und verkehrt in Mark Cour. ca. 25% geringer im Werthe als Banco, die Markstücken sind aber fast Seltenheiten und die coursirende Münze sind sogenannte $\frac{1}{3}$ eigentlich $\frac{2}{3}$ oder schwere Gulden die 31 Schilling Cour. gelten, außerdem coursiren Preuß. Cour. und 1, 2, 4, 8 und 12 Schilling Stücke von dem verschiedensten Gepräge und aus den verschiedensten Zeiten; auf den wenigsten dieser Münzen ist es aber zu lesen, wie viel sie gelten, ja auf vielen steht sogar ein ganz anderer als der jetzt bestehende Werth. In Bremen rechnet man nach Louis'doren à 72 Groten, Letztere von dem verschiedensten sichtbaren und unsichtbaren Gepräge, in Hannover nach Thalern, Silbergroschen, Mariengroschen und guten Groschen, je nachdem der Gebrauch es für diese oder jene Waare gerade mit sich bringt, in Sachsen und bei uns hat der Silbergroschen 10 Pfennige, in Preußen, Reußen, Weimar zählt er deren 12, in Baiern, Würtemberg und Baden rechnet man nach Gulden à 60 Kreutzer, in Oestreich nach Gulden Schein und Gulden Münz, welche Letztere in den jüngst verflossenen Jahren um ca. 25% im Werthe gesunken sind, weil der Gulden Münz in Silber fast nur noch eine fingirte Münze genannt werden kann, da an deren Stelle die Papiergulden in beliebig getheiltem und ungetheiltem Zustande getreten sind, außerdem roulliren in Oestreich auch noch die, von fast jedem größeren Geschäftsmanne ausgegebenen gläsernen, ledernen, leinenen, baumwollnen und papiernen Münzen, und nächstdem coursiren auch noch an allen Grenzen Deutschlands die Münzen des Nachbarstaates, in Deutschland selbst aber laufen ferner um, an Goldmünzen: Hannöv., Braunschw., Dän., Sächs. und Preuß. Louisdor, die in Bremen 5 Thlr.

in Hamburg ca. $13\frac{1}{2}$ Mrk. Cour.

in Preußen die Friedrichsdor $5\frac{2}{3}$ Thlr., die anderen jetzt ca. 5 Thlr. $11\frac{1}{2}$ Sgr.

in Hannover 5 Thlr. $12\frac{1}{2}$ Sgr.

in Sachsen die Friedrichsdor $5\frac{2}{3}$ Thlr., die anderen ca. 5 Thlr. 12 Sgr.

im Süden ca. $9\frac{1}{2}$ Gulden gelten,

Ducaten die, je nachdem sie beschnitten oder wichtig sind, den Werth von $2\frac{5}{6}$—$3\frac{1}{6}$ Thlr., ruff. $\frac{1}{2}$ Imperialen und 20 Frcs. Stücken, die den Werth von ca. $5\frac{1}{3}$ Thlr., 10 Fl. Stücke, die den Werth von ca. $5\frac{1}{2}$ Thlr. haben, im Werthe aber fast täglich variiren, je nachdem es die Coursblätter da und dort eben bestimmen.

An Silber-Münzen coursiren

Preuß. Cour. ferner

Speciesthaler
Kronenthaler
10 und 20 Xr.

die in Sachsen und Thüringen einen sogenannten gesetzlichen Cours haben, insofern sie bei den Steuerämtern mit 8 Pf. p. Thlr. Agio, Speciesthaler à $1\frac{1}{3}$ Thlr., Kronenthaler à $1\frac{1}{2}$ Thlr. gerechnet, angenommen werden müssen, während sie im Grosso-Geschäft beim Bankier nur à 6—7 Pf. p. Thlr. Agio zu verwerthen sind, im Kleinverkehr aber viel noch für $1\frac{3}{8}$ Thlr. der Speciesthlr. oder $5\frac{1}{2}$ gGr. der 20Xr. ausgegeben werden, ferner Rheinische oder Baiersche Gulden zum Werthe von 17 Sgr. $1\frac{3}{7}$ Pf. oder 7 Gulden p. 4 Thlr., während sie im Kleinverkehr oft für 14 gGr. oder $17\frac{1}{2}$ Sgr. gehen, 5 Frcs. im Werthe von $1\frac{1}{3}$ Thlr., $\frac{1}{2}$ und $\frac{1}{4}$ Kronenthlr. die 9 und 18 gGr. kosten, während es schwer ist, sie dafür wieder los zu werden, Braunschw., Hannöv. und alte Hess. $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{6}$ und $\frac{1}{12}$ Thlr. die nur ausnahmsweise für voll, beim Bankier nur mit 3—5 Pf. p. Thlr. Verlust anzubringen sind.

Ferner an Papiergeld

Preuß. Cassen-Anweisungen,
" Darlehnscheine,
" Banknoten,

die sich ihren Nennwerth in allen Theilen Deutschlands erworben und erhalten haben,

Sächs. Cassen-Anweisungen,
Leipz. Dresdn. Eisenbahnscheine,
" Banknoten,

die im mittleren Deutschland meist für voll coursiren, während schon der Berliner Bankier sie nur mit ca. 1% 3 Pf. p. Thlr. Verlust annimmt,

Dessauer Banknoten,
Bresl. Stadtscheine,
Potsd. desgl.,
Pomm. Banknoten,

die im nördlichen Deutschland theils für voll, theils mit ca. 1% Verlust coursiren,

Gotha.
Weim.
Altenb.
Reuß.
} Cassen-Anweisungen

Chemnitzer Stadtscheine, die in unserer Gegend für voll, je weiter sie sich aber von ihren Geburtsstätten entfernen, mit um so größerem Verluste bei öffentlichen Cassen nur in ihrem speciellen Vaterländchen angenommen werden,

Coburg.
Meining.
Schwarzb. Rudolst.
} Cassen-Anweisungen,

die im Kleinverkehr nur sehr ungern für voll, im größeren nur mit 5 Pf. p. Thlr. Verlust angenommen, in ihrem Creirungsländchen nur dann auf Verlangen ausgewechselt werden, wenn gerade anderes Geld in Cassa ist, ja wobei noch der wahrhaft lächerliche Fall vorkömmt, daß man in ein und demselben Lande, in Gotha, die Coburger C. A. nicht für voll annehmen will, ferner

Hannöv. Stadtscheine,

Braunschw. Darlehnscheine, die im Norden für voll, beim Bankier nur mit Verlust anzubringen sind,

Anh. Cöth.
" Dess.
" Bernb.
} Cassen-Anweisungen

Anh. Cöth. Bernb. Eis. B. Sch.

Letztere mit der Regierungs-Bescheinigung, daß für deren Werth gültige Documente deponirt sind, die nur mit ca. 2% 6 Pf. p. Thlr. Verlust coursiren, und wofür man in den betreffenden Ländern Silber nicht erhalten kann,

Hess. Cassen-Anweisungen,
" Commerz Bankscheine,

die im Jahre 1852 eingelöst werden sollen und deshalb nur mit einem Verluste von ca. 3% 9 Pf. p. Thlr. zu verwerthen sind.

Die 100 Pfd. Hamburg. Gewicht wiegen bei uns 103¾ Pfd., die 100 Pfd. Bremer 107 Pfd., die 100 Pfd. Rhein. 103½ Pfd., die 100 Pfd. Preuß. 100½ Pfd., die 100 Pfd. Oestreichisch und Baierisch 120 Pfd., daneben rechnet man bei Zöllen, Steuern und einigen Eisenbahnen nach dem Zoll-Ctr. der 107 Pfd. 28 Loth wiegt, bezahlt darnach die Steuer, und verkauft die Waare nach dem, im Lande üblichen Gewichte.

In Altenburg hat die Elle 251,07 Paris. Linien

in Baden	265,98	"	"
in Baiern	369,27	"	"
in Braunschweig	253,00	"	"
in Bremen	256,53	"	"
in Frankfurt a. M.	242,62	"	"
in Hamburg	253,93	"	"
in Hannover	258,97	"	"
in Churhessen	252,86	"	"
in Lübeck	255,00	"	"
in Mecklenburg	254,00	"	"
in Oestreich	345,41	"	"
in Preußen	278,26	"	"
in Weimar	250,00	"	"
in Würtemberg	272,29	"	"

und dabei theilt man sie noch, theils in 20, theils in 24, theils in 34 Zoll.

Das Flächenmaß theilt man in Acker, Morgen und Juchart, und

1 Altenburg. Acker ist 1,79 Morg. in Baden
1 " " " 1,88 " in Baiern
1 " " " 2,57 " in Braunschweig
1 " " " 2,45 " in Hannover
1 " " " 2,69 Acker in Churhessen
1 " " " 2,57 Morg. in Hessen-Darmstadt
1 " " " 1,11 Juchart in Oestreich
1 " " " 2,51 Morgen in Preußen
1 " " " 1,16 Acker in Sachsen
1 " " " 2,25 " in Weimar
1 " " " 2,03 Morg. in Würtemberg.

Flüssigkeiten mißt man nach Ohm, Eimer, Quart, Kannen, Maas, Stübchen, Quartier und Pott, und

1 hiesige Kanne ist 0,76 M. in Baden
1 " " " 1,07 " in Baiern
1 " " " 1,22 Q. in Braunschweig
1 " " " 0,36 St. in Bremen
1 " " " 0,64 M. in Frankfurt
1 " " " 0,32 St. in Hamburg
1 " " " 0,29 St. in Hannover
1 " " " 0,57 M. in Hessen-Darmstadt
1 " " " 1,22 Q. in Lübeck
1 " " " 1,24 P. in Mecklenburg
1 " " " 0,68 M. in Nassau
1 " " " 0,80 " in Oestreich
1 " " " 1,20 K. in Sachsen
1 " " " 1,33 " in Weimar
1 " " " 0,62 M. in Würtemberg.

In Altenburg hat

1 Scheffel 4 Sippmaß, 1 Sippmaß $3\frac{1}{2}$ Maas, 1 Maas 4 Metzen,

in Baden:

1 Zuber 10 Malter, 1 Malter 10 Sester, 1 Sester 10 Maas,

in Baiern:
1 Scheffel 6 Metzen, 1 Metze 2 Viertel, 1 Viertel 4 Maßl,
in Braunschweig:
1 Wispel 40 Himten, 1 Himt 4 Vierfaß, 1 Vierfaß 4 Metzen,
in Bremen:
1 Last 40 Scheffel, 1 Scheffel 4 Viertel, 1 Viertel 4 Spint,
in Frankfurt:
1 Malter 4 Simmer, 1 Simmer 4 Sechter, 1 Sechter 4 Gescheid,
in Hamburg:
1 Last 3 Wispel, 1 Wispel 10 Scheffel, 1 Scheffel 2 Faß, 1 Faß 2 Himten,
in Hannover:
1 Last 16 Malter, 1 Malter 16 Himten, 1 Himt 4 Metzen,
in Churhessen:
1 Viertel 2 Scheffel, 1 Scheffel 8 Metzen,
in Hessen-Darmstadt:
1 Malter 4 Simmer, 1 Simmer 4 Kumpfe, 1 Kumpf 4 Gescheid,
in Mecklenburg:
1 Last 8 Drömten, 1 Drömt 12 Scheffel, 1 Scheffel 4 Viertel,
in Oestreich:
1 Muth 30 Metzen, 1 Metze 16 Maßl, 1 Maßl 4 Futter Maßl,
in Preußen:
1 Scheffel 16 Metzen,
in Sachsen:
1 Scheffel 4 Viertel, 1 Viertel 4 Metzen,
in Würtemberg:
1 Scheffel 8 Simring, 1 Simring 4 Vierling, 1 Vierling 4 Maslein,
ja in Glauchau, Waldenburg, Ronneburg, Gera, Leipzig und Altenburg existiren 6 Arten Scheffel verschiedener Größe.

Da ist ein Bild der Zerrissenheit Deutschlands aus dem täglichen Leben, und dieses Unwesen führt täglich zu Unzufriedenheit, zu Streit, zu Uebervortheilung, zu Verdacht unrechten Gewinnes, zu Verlust und es trifft dieser Verlust vorzugsweis den kleineren Geschäftsmann bis zu dem, aus der Hand in den Mund Lebenden, der aus Abhängigkeit, aus Rücksicht auf ferneren Erwerb, an dem sauer erworbenen Thaler den 30ten bis 60ten Theil verlieren muß, es trifft dieser Verlust den Handwerker, der da und dort her seine Rohprodukte, seine Halbfabrikate bezieht, und wenn er 20 Thlr. eingenommen hat, vielleicht nicht 1 Thlr. dabei findet, den er nur in einiger Entfernung wieder ohne Verlust ausgeben kann; wohl nirgends in der Welt kommt dieser Uebelstand noch weiter vor, als bei uns in Deutschland, nirgends behandelt man erst die Waare und dann auch noch das Geld, das eben den Werth der Waare bestimmen soll, nirgends kommt es vor, daß man Goldstücke, wie z. B. Louisd'or bei uns für 2, 3 und 4 Gr. mehr und weniger ausgiebt und annimmt, je nachdem es dem Verkäufer und Käufer gelingt, den, für sich günstigeren Cours zu bedingen.

Ich nenne das wohl mit Recht ein Unwesen, denn bei jedem Geschäft muß ein fester Punkt sein, der eben den Werth bestimmt, und dieser feste Punkt muß die solide Grundlage für das Geschäft sein, nur in noch uncultivirteren Ländern handelt man noch mit Waare gegen Waare, in allen anderen hat man längst erkannt, daß das Geld, das Tauschmittel für die Waare einen beständigen, in ein und demselben Lande gleichen, und sich gleichbleibenden Cours und Werth haben muß; mag das Gold und Silber, in Barren und ungeprägt, eine Waare für den großen Verkehr bleiben, die je nach Vorrath und Mangel im Werthe fällt und steigt, das geprägte Geld und das Papiergeld, das wir aus Mangel an Metall und zur Leichtigkeit des Verkehrs haben müssen, sollte und müßte stets den Werth haben, für den es von den Cassen, seien dies nun Staats-

oder Privatcassen — die ja ohne Regierungserlaubniß Papiergeld nicht creiren dürfen — ausgegeben worden ist.

Und sollte es denn nicht möglich sein, diesen festen Cours zum Nutzen und Frommen aller Staatsbürger herzustellen, ich sage ja, und berufe mich auf Englands, auf Frankreichs, auf Preußens Beispiel, in Preußen werden seit Jahren die Friedrichsdor für $5\frac{2}{3}$ Thlr. in allen öffentlichen Cassen angenommen und auch ausgegeben, und sie haben diesen Cours noch heute, trotz allen kalifornischen Goldes und ebenso hat sich der Nennwerth des Preuß. Papiergeldes nicht allein in ganz Deutschland fest erhalten, sondern auch außerhalb Deutschland überall hin Bahn gebrochen, ja es ist noch vor Kurzem vorgekommen, daß Jemand in Venedig für Oestr. Banknoten beim Geldwechsler kein Silber erhalten konnte, während es ihm für Preuß. C. A. zu Diensten stand.

Der Preuß. sogenannte deutsche Zollverein war ein Schritt zur deutschen Einheit, nach der das Ringen und Streben nicht aufhören wird, man mag, wie es jetzt den Anschein hat, noch so wenig Gewicht auf diese gerechte Forderung legen, möchte man einen 2ten Schritt nach jener Einheit thun und mindestens im Zollvereine für einerlei Münze, Maas und Gewicht sorgen, möchte man im Zollvereine die Uebereinkunft treffen, daß wenigstens alles in dessen Bereich creirte Geld, sei es Münze, sei es Papier auch in allen Cassen des Zollvereins für seinen Nennwerth stets genommen werden muß, dann wird der feste Cours bald hergestellt sein, möchte man dem Volke die Gerechtigkeit wiederfahren lassen, in allen den Münz und Papiersorten auch die Steuern und Zölle zu bezahlen, die von den verschiedenen deutschen Regierungen ausgegeben werden, damit man nicht, wie es jetzt der Fall, genöthigt ist, die Reuß. C. A. nach Gera, die Meining. nach Meiningen, die Schwarzburg. nach Rudolstadt, die Weimarischen nach Weimar u. s. w. zu schicken, um — sich Altenburger dafür kommen zu lassen, die an diesen Orten nicht besser an-

gesehen werden, als jene hier, möchte man in dieser Beziehung wenigstens dem Verlangen der Deutschen nach Einheit Rechnung tragen, man würde nur Gerechtigkeit üben, viel Verluste abwenden, viel Streit verhüten, viel Verdruß und Aerger vermeiden, und die Opfer, die dabei gebracht werden müßten, würden bei dem Nutzen und der Wohlthat eines einigen deutschen Münz- Maas- und Gewichtswesens nicht in Betracht kommen.

Ernst A. Besser.

XXVII.

Einige Gartenbeobachtungen aus dem Jahre 1850.

Mitgetheilt von **Ed. Lange.**

Der Winter $18\frac{4}{5}\frac{9}{0}$ war anhaltend kalt und überschritt den 21. und 22. Januar 1850 mit mehr als 20 Grad R. Kälte diejenige Temperatur, bei der die Weinreben und die Knospen der Kirschen, Pflaumen, Aprikosen und Pfirschen erfrieren und das junge Holz der Nußbäume, sowie vieler Birnen- und Aepfelsorten wenigstens beschädigt wird. Daher ist bei uns dieses Jahr (1850) der meiste Wein, der nicht niedergelegt oder eingeschlagen oder sonst gut verwahrt war, erfroren und die Baumfrüchte der Hauptsache nach fehlgeschlagen. Nur in den höheren Gegenden und in geschützten Lagen sank die Temperatur nicht so tief herab, weshalb sich hier noch einige Kirsch- und Pflaumenknospen erhalten, entwickelt und Früchte geliefert haben. Auch die Blüthenknospen der Aepfelbäume hatten offenbar gelitten, die Blüthen waren kurzstielig, mit Mehlthau behaftet und verkümmert und fielen größtentheils ab, ohne eine Frucht anzusetzen, während die Birnblüthen in

höhern und geschützteren Lagen sich immer noch leidlich entwickelten. Das wenige Obst aber, das wir noch erhalten haben, hat, vielleicht in Folge der anhaltend feuchten Witterung, eine große Neigung zum Faulen, anstatt daß sich das vorjährige Obst gerade umgekehrt durch große Haltbarkeit auszeichnete, so daß ich noch bis Ende April vorjährige Birnen und bis Mitte September 1850 vorjährige Aepfel frisch und genießbar erhalten habe, ohne sie irgendwie künstlich aufzubewahren.

Nun auch ein Wort über einige den Culturpflanzen besonders schädliche Insekten! Voriges Jahr (1849) hatten wir Wespen und Horniſſen in Menge, dies Jahr gab es sehr wenige, während die Kohlweißlinge, deren Futter bei der feuchten Witterung dieses Jahres besonders gediehen ist, in ihren Puppen den Winter unbeschädigt überstanden und eine sehr reichliche Nachkommenschaft an Raupen und Puppen geliefert haben. Desgleichen sind auch unsere Obstbäume mit ungemein viel kleinen Raupen des Baumweißlings besetzt, die in angesponnenen Blättern auf den Bäumen überwintern und wenn wir diese weiß übersponnenen Blätter mit der darin versteckten Brut nicht vor dem nächsten Frühjahre entfernen, dann an den Blüthenknospen und Blättern sehr vielen Schaden anrichten werden. Auch gab es dies Jahr sehr viele Ameisen, aber der heurige Sommer war ihrer Vermehrung bei weitem nicht so günstig als der vorjährige. Der Schaden, den die überaus häufigen Ackermaden oder Engerlinge und zwar hauptsächlich die Nachkommenschaft vom Maikäferflugjahre 1848 auf Wiesen und Feldern und in den Baumpflanzungen, besonders in den Baumschulen angerichtet haben, ist sehr groß und würde auf den Wiesen noch weit auffallender gewesen sein, wenn nicht die feuchte, der Vermehrung der Schnecken überaus günstige Witterung den in ihren Wurzeln benagten und beschädigten Gewächsen vielfach zu Hülfe gekommen wäre. Es wäre in der That Zeit, gegen diese verheerenden Insekten etwas Durchgreifendes zu unternehmen.

Das Kartoffelkraut entwickelte sich 1850 anfangs ungemein üppig; allein die feuchte Witterung und die häufigen und starken Gewittergüsse unmittelbar nach heißem Sonnenschein, besonders im Monat Juni, und der reichliche frische Dünger auf den damit bestellten Feldern brachte bei dieser wichtigen, durch die gesteigerte Cultur einseitig nur auf die Knollenbildung hin entwickelten Pflanze schon in der ersten Juliwoche, zunächst an den Frühkartoffeln die Naßfäule zum Ausbruch, indem zuerst die Blätter, Stengel und Wurzelfasern schwarzfleckig wurden und bald ebenso wie ein Theil der noch nicht völlig ausgewachsenen Knollen in der Erde in Fäulniß übergingen, die sich nach und nach in unserer ganzen Umgegend, sowie auch nach Zeitungsnachrichten in Großbritannien und in der Schweiz, auch über die Spätkartoffeln verbreitet und gesunde und mehlreiche Kartoffeln dies Jahr zu einer sehr gesuchten Seltenheit gemacht hat.

Die Gurken, sonst gegen feuchte und besonders gegen feuchtkalte Witterung sehr empfindlich, gediehen dies Jahr wieder sehr reichlich, wurden aber eine Zeit lang zum Theil aus Furcht vor der Cholera weniger gern gekauft und genossen, als es wohl sonst bei gleichem Preise und gleichem Mangel an Obst und an guten Kartoffeln geschehen sein würde.

Das Vorurtheil, welches bei uns bisher gegen das Anpflanzen von Kirschbäumen aus Baumschulen gerichtet war, hat seit der im Frühjahre 1849 begonnenen Bepflanzung des unserer Stadt zunächst gelegenen Stückes der Zwickauer Straße mit dergleichen Kirschbäumen aus der Bretschneiderschen Baumschule in Altenburg, die obgleich sie bei der Pflanzung größtentheils noch ziemlich schwach waren, doch besser bekommen und in diesen zwei Sommern freudiger gewachsen sind, als bei uns irgend eine Kirschpflanzung vorher, einen harten Stoß erhalten und dürfte nun wohl bald nebst dem verwandten Vorurtheile gegen das Anpflanzen von bereits veredelten Kirschbäumen,

seitdem im Frühjahre 1850 auch solche Kirschbäume an die Zwickauer Straße gepflanzt und gut gediehen sind, nach und nach der bessern Erfahrung unterliegen. Warum sollte auch gerade nur derjenige Kirschbaum gut gedeihen und aushalten, der wie die aus den Hölzern zusammengetragenen Wildlinge nur ein paar lange dicke, faserlose Hauptwurzeln besitzt, während doch alle andern Bäume gerade dann am besten bekommen und am freudigsten wachsen, wenn sie beim Pflanzen zugleich auch mit vielen und gesunden Faserwurzeln versehen sind? Aehnlich ist das Vorurtheil gegen die sogenannten getriebenen Bäume, d. h. gegen diejenigen jungen Obstbäume, welche in den Baumschulen recht üppig und kräftig emporgewachsen sind. So viel aber auch gegen diese Bäume gesprochen wird, dennoch greifen fast alle Baumkäufer, wenn man ihnen in den Baumschulen die Auswahl läßt, immer zuerst nach denjenigen jungen Stämmen, deren glänzende, glatte Schale und deren lange und kräftige Sommerschossen die von ihnen so oft getadelte Ueppigkeit des Wachsthums zeigen, gerade so wie oft die strengsten Tadler des Luxus selbst in den elegantesten Wohnungen leben und sich täglich einer wohlbesetzten Tafel und überhaupt aller der Bequemlichkeiten und Genüsse des Lebens erfreuen, worin eben der Luxus der Wohlhabenden besteht.

Nun noch ein Wort über einige Krankheiten und Feinde unserer Obstbäume! Oft gehen die Birnsaaten in schönster Fülle auf, allein gegen Johannis bekommen zuerst die Blätter der jungen Bäume schwarze Flecken, werden nach und nach ganz schwarz und fallen vorzeitig ab. Selbst die grüne Rinde des noch nicht reifen Holzes zeigt oft braune und schwarze Flecken. Doch kommen im Herbste an den Spitzen oft wieder einige kleine grüne oder röthliche Blätter zum Vorschein; allein dennoch gehen diese Bäume gewöhnlich schon im darauf folgenden Winter oder wenn sie sich auch unter Wiederholung dieser Erscheinungen noch ein oder einige Jahre kümmerlich er-

halten sollten, denn doch in dem nächsten kalten Winter zu Grunde. Aehnliche Erscheinungen, die in der That vielfach an die Kartoffelkrankheit erinnern, zeigen sich auch oft an den Kirschsaaten, besonders wenn diese Anfangs recht dicht stehen und üppig wachsen. Sandiger, lockerer und fetter Boden scheint dieses Uebel, gegen das mir kein Schutz- oder Heilmittel bekannt ist, zu fördern. — Eine andere nicht so tödtliche, aber gewiß auch schädliche Hautkrankheit ist den Birn- und Pflaumbäumen eigen. Ihre Blätter bekommen nämlich etwa Anfang Juni hie und da röthlich gelbe Flecken, die sich später, bei den Birnblättern mehr als bei den Pflaumenblättern, hauptsächlich auf der untern Blattseite verdicken und hier Ende August in der Verdickung mehrere zugespitzte Erhöhungen zeigen. Diese Beulen treiben nun Anfang September aus ihrer Spitze graue lockere Bastfasern weit hervor, zwischen denen ein braunes feinkörniges, dem Ruß des Waizens vergleichbares Pulver herausfällt, welches die Saamensporen für das nächste Jahr abzugeben scheint. Doch habe ich dieses Staubpulver und überhaupt ein solches Hervortreten und Aufspringen zugespitzter Erhöhungen bei den Pflaumenblättern nie bemerkt, so daß bei diesen die Fortpflanzung des Uebels anders erfolgen muß. Uebrigens sind dergleichen fleckige Blätter an den Pflaumenbäumen in der Gegend von Cahla noch weit häufiger als bei uns und selbst häufiger als in der Stadt Altenburg an den Birnbäumen. Die Erscheinung an den Birnbäumen soll von einem Staubpilz, nämlich von dem Gitterbrand (Roestelia cancellata) herrühren. Ein Schutz- oder Heilmittel dagegen ist mir nicht bekannt. Uebrigens verloren in diesem Jahre auch die Johannisbeeren ihre Blätter sehr bald, worauf hier und da sogar ihre eben reifenden Beeren zusammenschrumpften und vertrockneten.

Tage.	S m T	mittags 2 Uhr. Stand des Thermometers.	Zustand des Wetters.	s 2 Uhr. des o= .	Zustand des Wetters.
1	27	+ 8,75	trb. W.		wlk. N.
2	=	5,25	trb. N. O.		wlk. N.
3	=	7,0	wlk. N. O.		trb. N.
4	=	10,0	wlk. S. W.		Reg. N.
5	=	14,0	wlk. S. W.		wlk. O.
6	=	13,0	wlk. N. O.		wlk. S. W.
7	=	16,0	wlk. N. O. Gew.		trb. S. W.
8	=	15,5	wlk. W. Reg.		trb. O. Reg. Strm.
9	=	8,25	Reg. W.		wlk. N. W.
10	=	11,0	trb. W.		helle N.
11	=	13,5	helle W.		wlk. S. O.
12	=	16,25	helle S.		helle S.
13	=	10,75	trb. N.		wlk. S. W.
14	=	6,75	Reg. W. Gew		wlk. S. W.
15	=	9,75	trb. N.		rb. S. W.
16	=	11,75	trb. O.		olk. W.
17	=	9,5	Reg. W.		rb. N. O.
18	=	8,5	Reg. W.		b. N.
19	=	13,75	trb. N. W.		lt. N. O.
20	=	16,75	wlk. N. O.		lk. N. O.
21	=	16,0	Gew. N. O.		b. O.
22	=	16,5	wlk. N. Ge		lk. N. W.
23	=	19,5	Gew. W.		lle W.
24	=	20,75	wlk. S. O.		lle N. W.
25	=	18,0	wlk. S. W.		le N. O.
26	=	15,25	Reg. S. W.		le O.
27	=	17,75	helle O.		w. N. W.
28	=	17,0	wlk. W.		le O.
29	=	15,5	wlk. N.		S. W.
30	=	14.0	wlk. N. O.		W.
		16,5	wlk. N. O.		

Mittler Barometerst
Bärmster Tag den

Meteorologische Tabelle auf die Monate: April, Mai, Juni 1850, von W. L. Bechstein.

April.

Tage.	Morgens 8 Uhr. Stand des Barometers. Temp. = 0.	Morgens 8 Uhr. Stand des Thermometers.	Morgens 8 Uhr. Zustand des Wetters.	Nachmittags 2 Uhr. Stand des Barometers. Temp. = 0.	Nachmittags 2 Uhr. Stand des Thermometers.	Nachmittags 2 Uhr. Zustand des Wetters.
1	27″ 7,3‴	− 1,5	helle S.	27″ 6,1‴	+ 4,5	helle O.
2	= 3,3	+ 1,5	wlk. N. O.	= 2,1	8,0	helle O.
3	= 1,2	3,75	trb. S.	= 1,8	10,0	trb. S. W.
4	= 2,3	6,5	trb. S.	= 1,2	9,0	trb. S.
5	= 1,8	7,5	trb. S. W.	= 2,7	11,75	wlk. W.
6	= 5,2	6,5	trb. S. W.	= 4,6	8,5	Reg. W.
7	= 4,7	8,5	trb. S. W.	= 4,4	14,0	wlk. S. W.
8	= 4,0	8,0	helle S.	= 3,2	15,25	helle O.
9	= 2,1	10,5	helle O.	= 1,4	16,0	helle O.
10	= 1,6	6,5	trb. W.	= 0,4	7,0	trb. W.
11	= 1,7	7,0	trb. W.	= 2,2	10,5	trb. S. W.
12	= 2,8	9,25	helle S. W.	= 2,7	14,25	helle N. W.
13	= 3,9	7,0	Nebel N. W.	= 4,2	10,5	helle N. O.
14	= 4,6	7,75	Reg. S. W.	= 4,1	12,75	wlk. S. O.
15	= 4,5	8,5	wlk. S.	= 4,0	13,5	wlk. S.
16	= 1,5	10,25	wlk. O.	= 1,1	14,25	trb. S. W. Reg.
17	= 2,8	9,25	trb. W.	= 3,0	13,0	wlk. S. W.
18	= 4,8	8,75	trb. W.	= 5,3	10,25	trb. N. W.
19	= 7,9	10,0	helle W.	= 7,8	8,75	Reg. S. W.
20	= 6,0	10,0	helle S.	= 4,0	14,25	helle S.
21	= 1,7	9,25	trb. S. W.	= 1,7	10,5	trb. S. W.
22	= 2,5	7,5	trb. W.	= 3,2	8,25	trb. N. W.
23	= 4,8	8,0	trb. N. W.	= 4,8	11,25	wlk. N.
24	= 5,1	8,75	trb. W.	= 5,6	8,5	Reg. N.
25	= 7,2	7,25	trb. N. W.	= 6,9	12,0	wlk. S.
26	= 6,1	8,25	helle N. O.	= 6,0	12,0	wlk. O.
27	= 6,4	3,0	trb. N. O.	= 6,2	5,5	trb. N.
28	= 7,2	4,25	wlk. N.	= 7,2	6,25	trb N. O.
29	= 8,4	3,0	wlk. N.	= 8,2	7,25	wlk. N. O.
30	= 7,7	6,75	helle N. O.	= 6,5	10,0	helle O.

Mai.

Tage.	Morgens 8 Uhr. Stand des Barometers. Temp. = 0.	Morgens 8 Uhr. Stand des Thermometers.	Morgens 8 Uhr. Zustand des Wetters.	Nachmittags 2 Uhr. Stand des Barometers. Temp. = 0.	Nachmittags 2 Uhr. Stand des Thermometers.	Nachmittags 2 Uhr. Zustand des Wetters.
1	27″ 3,8‴	+ 7,25	trb. W.	27″ 3,0‴	+ 8,75	trb. W.
2	= 4,3	2,25	Reg. N. O.	= 5,6	5,25	trb. N. O.
3	= 8,4	2,5	helle W.	= 7,9	7,0	wlk. N. O.
4	= 5,8	5,0	trb. S. W.	= 4,6	10,0	wlk. S. W.
5	= 3,4	8,75	trb. S. W.	= 3,2	14,0	wlk. S. W.
6	= 2,3	10,75	trb. S. W.	= 2,1	13,0	wlk. N. O.
7	= 3,0	8,5	nebl. O.	= 2,5	16,0	wlk. N. O. Gew.
8	= 1,3	15,0	helle S. O.	= 2,4	15,5	wlk. W. Reg.
9	= 3,3	9,5	Reg. W.	= 3,0	8,25	Reg. W.
10	= 5,1	7,75	Reg. N. W.	= 5,7	11,0	trb. W.
11	= 8,3	9,75	helle S.	= 7,9	13,5	helle W.
12	= 6,8	11,75	helle S.	= 5,9	16,25	helle S.
13	= 6,4	8,25	trb. N.	= 7,4	10,75	trb. N.
14	= 3,1	7,5	trb. N.	= 2,8	6,75	Reg. W. Gew.
15	= 4,6	7,5	trb. N. W.	= 4,3	9,75	trb. N.
16	= 3,7	9,75	helle O.	= 3,2	11,75	trb. O.
17	= 3,6	7,5	trb. W.	= 3,9	9,5	Reg. W.
18	= 4,6	7,5	Reg. W.	= 4,9	8,5	Reg. W.
19	= 4,6	10,0	trb. O.	= 4,2	13,75	trb. N. W.
20	= 4,1	11,25	trb. S. W.	= 4,5	16,75	wlk. N. O.
21	= 3,1	14,5	helle S.	= 2,8	16,0	Gew. N. O.
22	= 3,4	11,25	trb. S.	= 2,7	16,5	wlk. N. Gew.
23	= 2,4	14,0	helle O.	= 1,8	19,5	Gew. W.
24	= 1,2	16,0	wlk. O.	= 0,6	20,75	wlk. S. O.
25	= 4,1	13,75	helle W.	= 4,6	18,0	wlk. S. W.
26	= 5,5	16,0	wlk. S.	= 5,9	15,25	Reg. S. W.
27	= 6,8	14,25	helle S.	= 6,2	17,75	helle O.
28	= 6,6	16,25	wlk. W.	= 7,5	17,0	wlk. W.
29	= 9,3	13,5	helle N.	= 8,9	15,5	wlk. N.
30	= 7,4	13,25	helle N.	= 6,8	14,0	wlk. N. O.
31	= 7,1	13,0	helle N.	= 7,4	16,5	wlk. N. O.

Juni.

Tage.	Morgens 8 Uhr. Stand des Barometers. Temp. = 0.	Morgens 8 Uhr. Stand des Thermometers.	Morgens 8 Uhr. Zustand des Wetters.	Nachmittags 2 Uhr. Stand des Barometers. Temp. = 0.	Nachmittags 2 Uhr. Stand des Thermometers.	Nachmittags 2 Uhr. Zustand des Wetters.
1	27″ 8,3‴	+ 14,5	wlk. N.	27″ 8,2‴	+ 17,75	wlk. N.
2	= 9,0	15,75	wlk. N.	= 8,6	18,25	wlk. N.
3	= 8,8	12,5	trb. N.	= 8,2	15,75	trb. N.
4	= 6,9	11,0	Reg. N.	= 6,7	11,75	Reg. N.
5	= 6,3	14,75	trb. N.	= 6,1	17,5	wlk. O.
6	= 5,2	17,75	helle S.	= 4,2	22,5	wlk. S. W.
7	= 4,4	15,0	trb. S. W.	= 4,8	17,75	trb. S. W.
8	= 5,2	13,5	Reg. S.	= 4,6	17,5	trb. O. Reg. Strm.
9	= 7,7	9,75	trb. N.	= 8,4	14,5	wlk. N. W.
10	= 9,0	13,75	helle S.	= 8,4	17,0	helle N.
11	= 6,9	15,0	helle S. O.	= 5,6	20,0	wlk. S. O.
12	= 5,8	16,75	trb. S. W.	= 5,3	20,75	helle S.
13	= 3,3	18,5	helle S. W.	= 2,5	18,25	wlk. S. W.
14	= 3,8	12,0	wlk. S. W.	= 3,8	14,5	wlk. S. W.
15	= 2,2	13,75	trb. S.	= 1,7	15,0	trb. S. W.
16	= 4,2	10,5	wlk. W.	= 5,7	14,25	wlk. W.
17	= 6,9	11,0	trb. O.	= 6,3	14,25	trb. N. O.
18	= 7,5	6,5	Reg. N.	= 9,5	8,75	trb. N.
19	= 9,4	10,5	trb. N. W.	= 9,5	14,25	wlt. N. O.
20	= 9,4	12,75	wlk. N.	= 9,4	12,5	wlk. N. O.
21	= 8,1	12,0	wlk. N. O.	= 7,1	17,25	trb. O.
22	= 7,0	18,25	wlk. N.	= 7,2	19,75	wlk. N. W.
23	= 8,8	15,75	helle N.	= 8,6	19,5	helle W.
24	= 8,5	12,75	trb. N. W.	= 8,2	16,75	helle N. W.
25	= 8,0	15,75	helle N. W.	= 7,4	19,0	helle N. O.
26	= 6,0	18,25	helle W.	= 5,3	22,5	helle O.
27	= 3,6	18,75	wlk. S.	= 4,6	13,25	Gew. N. W.
28	= 7,1	12,5	helle O.	= 5,8	17,0	helle O.
29	= 8,9	15,25	trb. S. Reg.	= 3,7	18,0	trb. S. W.
30	= 5,3	10,75	trb. S.	= 5,4	17,0	trb. W.

Höchster Barometerstand den 18. Juni = 27″ 9,5‴.
Tiefster Barometerstand den 10. April = 27″ 0,4‴.

Mittler Barometerstand = 27″ 5,08.‴
Wärmster Tag den 6. Juni = + 22,5°.

Erklärungen der Abkürzungen: trb. trübe, wlk. wolkig, nebl. neblig, regn. regnerisch, Reg. Regen, Strm. Sturm, strm. stürmisch, wind. windig, O. Ost, S. Süd, W. West, N. Nord, Schn. Schnee, d. Ns. des Nachts, Gew. Gewitter.

r.

Tage.	Sta B me Tem	mittags 2 Uhr. Stand des Thermometers.	Zustand des Wetters.	gs 2 Uhr. des no= rs.	Zustand des Wetters.
1	27"	+ 6,5	trb. W.	25	Nebel N. O.
2	=	9,0	trb. W.	)	nebl. O.
3	=	10,75	wlk. W.	25	helle S.
4	=	10,25	wlk. S. W.	5	trb. N. W.
5	=	7,75	wlk. strm. S W.	)	trb. W.
6	=	7,75	wlk. wind. W.	7	trb. W.
7	=	7,75	trb. W.	)	trb. S. W.
8	=	6,75	trb. wind. S. W.	)	helle N. W.
9	=	6,0	trb. W.	)	regn. W.
10	=	7,25	trb. S. W.	15	nebl. S. O.
11	=	8,75	trb. wind. W.	15	Nebel N.
12	=	7,75	wlk. W.	1	helle S. W.
13	=	5,5	trb. W.	15	trb. S. W.
14	=	3,0	trb. strm. N. W. Schn.	1	helle S.
15	=	1,75	wlk. W.	15	wlk. S. strm.
16	=	0,5	wlk. N.	15	wlk. W.
17	=	2,75	trb. N.	15	trb. strm. W.
18	=	4,0	trb. S. W.	15	wlk. S. W.
19	=	3,5	Reg. W.	1	Reg. S.
20	=	7,0	trb. S.	2	trb. N.
21	=	5,5	helle W.	2	trb. N.
22	=	5,0	trb. W.	2	trb. O.
23	=	5,0	trb. S.	2	helle N.
24	=	8,25	helle S.	2	helle N. W.
25	26	8,0	trb. S.	25	helle S. W.
26	27	7,25	wlk. S. W.	25	trb. S. W.
27	=	6,25	trb. S.	25	helle S. W.
28	=	4,0	trb. N.	25	helle W.
29	=	0,25	helle N. O.	2	Schn. S. W.
30	=	1,0	helle O.	3	helle W.
31	=			3	trb. S. W.

ttler Barometerstand
tester Tag den 24. Dece

Meteorologische Tabelle auf die Monate: Oktober, November, December 1850, von W. L. Bechstein.

Oktober.

Tage.	Morgens 8 Uhr. Stand des Barometers. Temp. = 0.	Morgens 8 Uhr. Stand des Thermometers.	Morgens 8 Uhr. Zustand des Wetters.	Nachmittags 2 Uhr. Stand des Barometers. Temp. = 0.	Nachmittags 2 Uhr. Stand des Thermometers.	Nachmittags 2 Uhr. Zustand des Wetters.
1	27″ 0,6‴	+ 8,25	wlk. S.	27″ 0,6‴	+ 12,25	trb. S. O.
2	= 1,5	5,5	Nebel W.	= 2,7	7,5	Nebel N.
3	= 4,3	7,0	Reg. N.	= 4,3	8,75	Reg. N.
4	= 4,0	8,0	regn. N.	= 4,0	9,0	Reg. N.
5	= 3,8	9,0	regn. W.	= 3,5	10,5	trb. W.
6	= 3,6	9,0	nebl. N.	= 4,3	9,5	trb. W.
7	= 4,2	9,5	wlk. O.	= 3,1	12,75	trb. S.
8	= 4,4	9,25	wlk. S.	= 3,9	12,25	trb. S.
9	= 4,5	7,75	Reg. W.	= 5,0	9,5	trb. W.
10	= 4,8	7,5	Reg. N. W.	= 3,8	9 0	Reg. W.
11	= 3,3	6,0	trb. W.	= 3,2	8,75	wlk. W.
12	= 4,7	4,75	trb. N. W.	= 5,2	4,25	Reg. W.
13	= 8,5	2,75	Schn. S. W.	= 6,4	3,75	Reg. W.
14	= 5,8	2,75	trb. S.	= 5,6	6,5	trb. W.
15	= 4,4	5,0	trb. S. W.	= 5,5	6,0	wlk. S. W.
16	= 7,6	3,0	helle S.	= 7,3	7,5	wlk. W.
17	= 7,4	4,75	helle S.	= 6,7	10,5	helle S.
18	= 5,7	6,75	Reg. W.	= 6,0	10,0	trb. W.
19	= 4,1	8,0	regn. S. W.	= 2,8	9,0	Reg. S. W.
20	= 1,7	7,0	Reg. W.	= 2,6	3,75	Reg. N.
21	= 3,4	2,0	wlk. S.	= 3,7	3,75	Reg. W.
22	= 5,2	1,75	trb. N.	= 4,6	3,5	trb. O.
23	= 2,1	1,5	trb. N.	= 0,9	2,5	trb. N. O.
24	= 0,7	2,5	trb. O.	= 0,1	3,0	trb. N. O.
25	26 9,7	1,0	Schn. W.	26 10,6	3,25	trb. S. W.
26	27 0,7	2,0	wlk. S.	27 1,4	5,5	wlk. S. W.
27	= 3,1	3,0	wlk. S. W.	= 3,8	5,0	trb. W.
28	= 4,8	2,5	trb. S.	= 4,2	6,5	wlk. S.
29	= 0,6	2,25	helle S. O.	26 11,8	6,5	wlk. S.
30	= 2,8	4,5	helle S.	27 3,3	7,0	trb. S. W.
31	= 4,5	2,75	helle S.	= 3,9	5,0	Reg. S. W.

November.

Tage.	Morgens 8 Uhr. Stand des Barometers. Temp. = 0.	Morgens 8 Uhr. Stand des Thermometers.	Morgens 8 Uhr. Zustand des Wetters.	Nachmittags 2 Uhr. Stand des Barometers. Temp. = 0.	Nachmittags 2 Uhr. Stand des Thermometers.	Nachmittags 2 Uhr. Zustand des Wetters.
1	27″ 6,3‴	+ 4,0	Reg. W.	27″ 6,5‴	+ 6,5	trb. W.
2	= 6,2	6,0	nebl. S. W.	= 6,2	9,0	trb. W.
3	= 7,1	8,5	trb. W.	= 7,9	10,75	wlk. W.
4	= 7,5	5,25	helle S.	= 5,7	10,25	wlk. S. W.
5	= 6,4	5,0	helle S. W.	= 5,8	7,75	wlk. strm. S W.
6	= 4,6	7,5	wlk. W.	= 5,2	7,75	wlk. wind. W.
7	= 6,1	6,25	trb. W.	= 6,9	7,75	trb. W.
8	= 5,3	7,0	wlk. S. W.	= 3,7	6,75	trb. wind. S. W.
9	= 5,1	5,25	trb. strm. W.	= 6,3	6,0	trb. W.
10	= 8,4	5,0	wlk. S.	= 7,7	7,25	trb. S. W.
11	= 5,7	8,25	trb. wind. W.	= 5,0	8,75	trb. wind. W.
12	= 2,5	8,0	Reg. strm. W.	= 3,6	7,75	wlk. W.
13	= 4,2	3,5	trb. S. W.	= 3,2	5,5	trb. W.
14	= 3,4	1,0	helle W.	= 4,3	3,0	trb. strm. N. W. Schn.
15	= 7,2	= 0	wlk. W.	= 6,8	1,75	wlk. W.
16	= 7,9	— 0,75	trb. N. W.	= 8,4	0,5	wlk. N.
17	= 4,8	+ 1,5	Schn. W.	= 3,4	2,75	trb. N.
18	= 6,0	2,0	nebl. W.	= 5,3	4,0	trb. S. W.
19	= 2,3	0,5	helle S.	= 0,1	3,5	Reg. W.
20	26 10,4	5,5	trb. W.	26 10,2	7,0	trb. S.
21	= 9,9	4,5	Reg. W.	= 10,6	5,5	helle W.
22	27 3,4	3,75	nebl. W.	27 4,4	5,0	trb. W.
23	= 4,8	1,0	helle S.	= 3,9	5,0	trb. S.
24	= 4,8	5,75	wlk. S.	= 4,5	8,25	helle S.
25	= 0,7	6,25	wlk. S.	= 0,7	8,0	trb. S.
26	= 1,5	5 0	helle S.	= 2,2	7,25	wlk. S. W.
27	= 2,6	4,25	nebl. S. Reg.	= 3 2	6,25	trb. S.
28	= 5,8	3,5	trb. W.	= 7,2	4,0	trb. N.
29	= 10,6	— 1,0	helle N. O.	= 10.3	0,25	helle N. O.
30	= 8,3	1,25	helle O.	= 7,8	1,0	helle O.

December.

Tage.	Morgens 8 Uhr. Stand des Barometers. Temp. = 0.	Morgens 8 Uhr. Stand des Thermometers.	Morgens 8 Uhr. Zustand des Wetters.	Nachmittags 2 Uhr. Stand des Barometers. Temp. = 0.	Nachmittags 2 Uhr. Stand des Thermometers.	Nachmittags 2 Uhr. Zustand des Wetters.
1	27″ 8,9‴	— 2,0	nebl. N.	27″ 9,4‴	— 1,25	Nebel N. O.
2	= 11,6	1,25	trb. S. O.	= 11,7	1,0	nebl. O.
3	= 10,5	2,5	helle S.	= 9,7	+ 1,25	helle S.
4	= 8,8	2,0	helle S. W.	= 8,7	0,5	trb. N. W.
5	= 8,5	+ 0,5	Reg. S. W.	= 9,3	2,0	trb. W.
6	= 11,0	2,0	Nebel W.	= 11,4	3,7	trb. W.
7	= 11,0	= 0	helle S. W.	= 10,5	3,0	trb. S. W.
8	= 10,1	+ 0,75	Nebel W.	= 9,5	2,5	helle N. W.
9	= 8,8	1,25	nebl. regn. W.	= 8,8	2,5	regn. W.
10	= 10,3	— 1,25	Nebel S.	= 10,9	— 0,25	nebl. S. O.
11	= 8,2	2,25	helle S. W.	= 7,8	0,75	Nebel N.
12	= 6,5	1,75	helle S.	= 6,3	+ 1,0	helle S. W.
13	= 6,9	+ 1,5	trb. S. W.	= 7,1	3,25	trb. S. W.
14	= 6,3	2,0	wlk. S.	= 5,6	3,5	helle S.
15	= 2,5	4,25	regn. S. W.	= 1,9	4,75	wlk. S. strm.
16	26 6,7	6,75	regn. Strm. S.	26 9,3	5,25	wlk. W.
17	= 9,0	4,25	trb. Strm. W.	= 10,6	3,75	trb. strm. W.
18	= 9,4	2,25	wlk. S. W.	= 11,2	4,25	wlk. S. W.
19	27 0,1	1,75	wlk. S.	= 11,3	3,0	Reg. S.
20	= 4,0	1,0	trb. N.	27 5,7	1,5	trb. N.
21	= 9,3	— 2,0	trb. O.	= 9,4	— 1,5	trb. N.
22	= 9,9	2,5	trb. O.	= 10,4	2,0	trb. O.
23	28 0,4	3,25	wlk. O.	28 0,4	2,0	helle N.
24	27 11,3	4,75	helle S. W.	27 10,6	2,5	helle N. W.
25	= 6,8	2,75	helle S.	= 5,3	+ 1,25	helle S. W.
26	= 5,8	0,5	trb. S. W.	= 6,1	0,75	trb. S. W.
27	= 8,0	1,25	wlk. S. W.	= 7,7	0,25	helle S. W.
28	= 5,9	+ 1,5	trb. W.	= 6,0	2,75	helle W.
29	= 4,6	0,75	trb. W.	= 5,3	2,0	Schn. S. W.
30	= 3,7	— 0,5	trb. W.	= 5,1	— 0,5	helle W.
31	= 3,4	+ 2,0	trb. S. W.	= 3,1	+ 4,5	trb. S. W.

Höchster Barometerstand den 23. December = 28″ 0,4‴.
Tiefster Barometerstand den 16. December = 26″ 6,7‴.

Mittler Barometerstand = 27″ 5,046.‴
Kältester Tag den 24. December = — 4,75°.

Erklärungen der Abkürzungen: trb. trübe, wlk. wolkig, nebl. neblig, regn. regnerisch, Reg. Regen, Strm. Sturm, strm. stürmisch, wind. windig, O. Ost, S. Süd, W. West, N. Nord, Schn. Schnee, d. Ns. des Nachts, Gew. Gewitter.

XXVIII.

Episode aus der Thierwelt.

Vorgetragen in der am 15. Oktober 1850 gehaltenen Versammlung der naturforschenden Gesellschaft des Osterlandes,

vom

Oekonomierath **Richard Glaß.**

Wunderbar, verehrte Anwesende, ist die Mannichfaltigkeit der Kräfte, welche dem ewigen Kreislaufe der Natur gehorchen und in unzähligen Abstufungen die Wunder der Schöpfung dem staunenden Auge entschleiern, oder dem forschenden Geiste zur Lösung vorlegen.

In immer weiteren Kreisen durchziehen sie von Gott, dem Urquelle des Seins bis zum Steine, von der Allmacht bis zur Ohnmacht, von dem Inbegriff höchster Vollkommenheit bis zur niedrigsten Potenz des Erschaffenen, die Millionen Adern des großen Weltgebäudes und versöhnen selbst die Nothwendigkeit der Vernichtung mit der Hoffnung des neu erwachenden Lebens.

Wohin auch unser Auge schauen und unsere Seele anbeten gehen mag im weiten Tempel der Natur, überall begegnen wir unwandelbaren Gesetzen, überall der unerschöpflichen Fülle des Lebens, überall dem wunderbaren Zusammenhange der Theile mit jenem unermeßlichen Ganzen, dessen Körper die Welt und dessen Seele die Gottheit ist.

Mögen die mehr oder weniger bewußten Wesen, welche in dem großen Raume des Alls eine dauernde oder vorübergehende, eine unsterbliche oder ephemere Rolle zu spielen berufen sind, ein noch so verschiedenes Gepräge tragen; möge zwischen dem Halbgotte und dem Wurme, dem Verstande des Weisen und dem Instinkte des Thieres, der Lebensthä-

tigkeit der animalischen Natur und dem unfühlbaren Pulsschlage des Steines eine noch so große Kluft liegen, überall ist Zusammenhang und Ordnung, überall Plan und Uebergang, überall Fortschritt und Gleichgewicht, überall Weisheit und Offenbarung. Alles, was zur geheimnißvollen Werkstatt der mütterlichen Bildnerin gehört, hat seinen Platz, seinen Bildungsgang und sein Ziel; aber angekommen an letzterem hört es nicht auf zu sein, sondern verändert nur Gestalt und Gefüge und giebt sich als Theil dem Ganzen zurück, um die Bedingung eines neuen, in den Kreislauf der Welt eintretenden Atomes oder Wesens zu werden.

So hat der Weltgeist zwar dem Dasein eine Grenze gegeben, weil ein Stillstand, ein Verharren in seinem ewigen Systeme nicht denkbar ist, aber er hat den Schmerz und das Hinsterben am Marksteine der Reife mit dem Gedanken der Auferstehung gepaart, dem Staube der Verwesung die Ueberzeugung der Fortdauer zugesellt und die zur ewigkreisenden Bewegung der Welt unabweisbar gebotene Nothwendigkeit der Wandelbarkeit mit der Fähigkeit begabt, neue Verbindungen einzugehen, neue Keime zu entwickeln und neue Anknüpfungspunkte für neue Fäden zu schaffen am großen Webstuhle der Natur.

Dieser erhabene Kreislauf alles Erschaffenen, dieser Wirbeltanz von Myriaden Wesen, dieses unablässige Gähren der Kräfte, dieser immerwährende Kampf der Elemente, dieses ewige Keimen, Blühen und Absterben organischer Gebilde, dieser fortwährende Wechsel von Geburt und Tod, was ist er in seinen tausendfachen Erscheinungen anders, als das verkörperte Streben nach Freiheit?

Die Gebundenheit des Steines bricht in Krystallen aus der starren Form hervor; die Pflanze strebt aus der Erde dunklem Schooß zum Lichte; das Thier ist die freigewordene Pflanze und der Mensch das freigewordne Thier. Nicht das Prinzip der Vernichtung ist es, welches die Wandelbarkeit des Lebens zu predigen, nicht ein roher Kampf der Organismen mit sich selbst ist es, welcher durch die

bunte Kette derselben zu laufen scheint; nein, der Geist der Freiheit ist es, der alles Erschaffene zum Lichte zieht; das Streben nach Veredlung ist es, das die Sorgfalt der nährenden Mutter in ihre Atome goß, und das Heimweh zum Urquell ist es, für das selbst ihre geliebtesten Kinder freudig blühen und welken!

O welch ein erhabener Triumphzug zur Vollendung ist das ewige Kommen und Gehen der Geschlechter! Welch eine schöne Wallfahrt das Hinwallen zum Tempel der Natur! Welch eine Seligkeit, an ihren Altären den Weltgeist anzubeten! Welch ein Genuß, ihn anzustaunen in seinen Wundern, sie durchzufühlen in ihren Reizen! O, wie arm sind Alle, die für den Kultus der Natur kein Herz, für ihre Zauber kein Verständniß haben! Wie mitleidswerth Alle, die sich in unnatürlichem Dünkel von der Gemeinschaft der Wesen lossagen, die Verbindungsfäden mit ihnen verwirren oder zerreißen und ihr armseliges Raupendasein zum Ziele schleppen, ohne jemals den Beruf zum Schmetterlinge gefühlt zu haben! Die Welt ist so groß und schön, das Buch der Natur so reich und belehrend, und ach, die Zeit, darin zu lesen, so kurz! Und wir sollten zögern, uns liebend und durstig an die Brüste der ewigen Mutter zu legen und uns mitfühlend und mitleidend an der großen Gemeinschaft der Wesen zu betheiligen?

Nein, wir wollen all unser Fühlen und Denken läutern und reifen im Dienste der Natur und jene stille Blumensprache verstehen lernen, mit welcher sie durch die Wunder der Schöpfung ihren Priestern die Offenbarungen der Gottheit verkündet. Nichts möge uns klein, nichts unbedeutend erscheinen auf unsrer Wallfahrt zum Ziele, denn das Unscheinbarste gehört zur Harmonie des Ganzen; der Funke zur Flamme, das Stäubchen zum Erdball, der Tropfen zum Meere.

Gestatten Sie mir daher, meine Herren, Ihre Aufmerksamkeit in dieser Stunde auf eine jener Erscheinungen zu lenken, in denen uns die Natur die innigen Beziehun-

gen ahnen läßt, die sie mit mütterlicher Liebe unter den verschiedenen Wesengattungen anknüpfte. Gestatten Sie mir, auf die sinnige Ausstattung hinzuweisen, die sie selbst dem Kleinsten ihrer Lieblinge auf seine Lebenswandrung mitgab, und Ihnen an einem Beispiele zu zeigen, wie sie selbst in Geschöpfe von minderer Begabung Regungen und Gefühle legte, die wir sonst nur im Leben des höher und feiner organisirten Menschen zu beobachten pflegen.

Werfen Sie zuvor mit mir einen Blick auf die verschiedenartigen Aeußerungen der Lebensthätigkeit in der großen Kette der Wesen. Ueberall begegnen wir dem Einen Zwecke, nie denselben Mitteln; überall demselben Plane, aber stets in andern Erscheinungen; überall der Theilnahme an der Wollust des Daseins, aber stets in andrer Weise.

Der Wurm, der im Aase wühlt, und der Adler, der über den Alpen schwebt; die Kröte, die im Moore kriecht, und das edle dahin fliegende Roß; das dürre Flechtenmoos am kahlen Steine und die rauschende Ceder am Scheitel des Libanon, welcher Unterschied! Aber die Fülle des Lebens nährt sie Alle, nur der Antheil und die Art des Genusses ist verschieden. Obenan auf der Leiter der Schöpfung stehet das edelste Werk der Natur, der Inbegriff der höchsten geistigen Vollendung, das Abbild der Gottheit: der Mensch. Von ihm gehen die wärmsten Strahlen der Lebensfülle, die mannichfaltigsten Aeußerungen höherer Lebensthätigkeit aus, und die tausendfachen Anlagen, die er in sich vereinigt, stufen sich in den unendlichen Gattungen seiner Mitwesen in der wunderbarsten Mannichfaltigkeit ab.

Da giebt es keine Kraft, keinen Trieb, keine Anlage, keine Tugend, kein Laster, ja selbst keine Lebensweise und Beziehung zur Gesellschaft im Leben des Menschen, die nicht im Haushalte des Thiergeschlechtes mehr oder weniger repräsentirt wären.

Da ist der Biber als Zimmermann, der Hund als Nachtwächter, der Maulwurf als Boniteur, der Strauß als Läufer, die Nachtigall als Solosängerin, der Fuchs als

Jesuit und der Papagei als Jongleur angestellt. Da gerirt sich der Wolf als Räuber, die Spinne als Mönch, der Affe als Geck, die Elster als Schwätzerin, der Ai als Faullenzer, der Rabe als Spitzbube, der Kampfhahn als Krakeeler, der Truthahn als Prahler, der Hase als Feigling, der Löwe als König, der Hund als Bettler, die Katze als Näscherin und der Hamster als sorgsamer Hausvater. Da lebt der Hahn in muhamedanischer, der größte Theil der Vögel in christlicher Ehe; die Bienenkönigin treibt Polyandrie und der Guckuck braucht eine Kleinkinderbewahranstalt.

Da repräsentiren Löwe und Adler das cholerische, Unke und Eule das melancholische, Sperling und Eichhorn das sanguinische und Schaf und Esel das phlegmatische Temperament. Da leben Bienen und Termiten unter monarchischer, und Ameisen unter republikanischer Verfassung; andre treten zu bürgerlichen Gemeinwesen zusammen, wo jedes sein Amt und seine Würde hat und in welches sich Fremde durch Bestehen eines Kampfes gleichsam erst einballotiren müssen. Da giebt es Asceten, Nomaden, Auswandrer und Gattungen, wo das weibliche, andre, wo das männliche Geschlecht schöner ist. Da begegnen wir allen Arten der Kriegsführung und Vertheidigung, vom Duell zwischen Hund und Katze, bis zum Kampfe zwischen Schaaren von Wölfen und Pferden; von dem Artilleriefeuer des Bombardierkäfers bis zur wüthenden Schlacht der Seerobben; von den Vedetten und Schildwachten der Störche, bis zu den Tirailleuren der Wölfe; von dem Zweikampfe des Tigers und Elephanten bis zu dem Siege des kleinen Ichneumon über das große Krokodill und von dem kanibalischen Vertilgungskriege, den einzelne Thierarten gegen gleiche Gattungen führen, bis zu dem Raubzuge der Hyäne im Bereiche des Todes.

Aber die zartesten Analogieen legte die Mutter Natur in jenen Beziehungen nieder, die sie mit dem Geschlechtsleben der Thiere verknüpfte; ja, hier entfaltete sie eine Fülle von Liebe und Zärtlichkeit, von der sich der Mensch in seinen verfeinerten Kulturzuständen oft beschämt fühlen möchte.

Man betrachte das Paaren der Vögel; die Sorgfalt, mit der sie ihr Nest bauen, die Beharrlichkeit, mit der sie brüten; die Zärtlichkeit, die das Männchen während der Brutzeit an sein Weibchen verschwendet; das Bestreben, es während derselben durch lieblichen Gesang zu erfreuen; die Angst, wenn ein äußerer Feind dem Neste naht; den Eifer, mit dem sie für die Ernährung und Reinlichkeit der Jungen Sorge tragen, und die Freude, wenn sie mit der flüggegewordnen Nachkommenschaft den ersten Ausflug machen. Alle diese Handlungen drücken eine Reihenfolge der innigsten und edelsten Gefühle und Neigungen aus, die sich bei einigen Gattungen bis zur höchsten Aufopferungsfähigkeit, bis zur Unmöglichkeit, ohne ein liebgewonnenes Wesen leben zu können, steigert. Diese zarteren Regungen hat die Natur vorzugsweise in dem Geschlechtsleben der Vögel ausgeprägt, und man pflegt der großen Anhänglichkeit und Zärtlichkeit halber mehrere Gattungen derselben Sympathievögel zu nennen.

Gewöhnlich versteht man unter dieser Benennung jene kleinen grünen Papageien aus dem Geschlechte der Parakit's, unter denen der Inseparabel der zärtlichste ist. Aber auch andre Gattungen verdienen ihrer Anhänglichkeit und Verträglichkeit halber diesen Namen, und die nachfolgende Episode aus dem Leben der zwei, hier vor Ihnen stehenden und von mir beobachteten Vögel, berechtigt mich ihn auch für die Bengalis und Senegalis, oder nach dem gewöhnlichen Ausdrucke, senegalische Sperlinge in Anspruch zu nehmen. Diese in Afrika und Asien lebenden und viel verbreiteten Vögel hat Büffon im 11. Bande seiner Naturgeschichte der Vögel als eine mit dem Hänflinge verwandte Gattung beschrieben und sagt von ihnen daselbst S. 61.

„In Holland ist man gar so weit gekommen, daß man sie zum Brüten gebracht hat, und es würde dieses ihnen auch ohne Zweifel in noch kälteren Gegenden gelungen sein, da diese Vögel sehr sanfte und gesellige Sitten haben. Sie liebkosen sich einander oft, besonders die Männchen uud Weibchen; sie setzen sich sehr nahe zu

einander, singen alle zusammen und beobachten in dieser Art von Chören eine gewisse Uebereinstimmung."

Es war im Juli vorigen Jahres, als ich in Teplitz einen Hamburger Vogelhändler traf, der eine große Anzahl Reisvögel, Grünfinken und andre ähnliche Arten in einem Bauer zur Schau bot. In diesem Käfig ging es gar laut und munter zu; nur zwei kleine braungraue Vögel mit rothem Schnabel und roth angehauchter Brust schienen an dem Treiben keinen Theil zu nehmen, sie saßen fast stets ganz dicht neben einander und lasen sich das Ungeziefer ab, und wenn einer von beiden zum Fressen oder Saufen herab flog, so folgte ihm in der Regel der andere dahin nach. Einen dritten von derselben Art sah ich nie dabei, sondern immer allein sitzen oder mit den andern Käfigbewohnern munter umher fliegen.

Ich kaufte diese beiden, von Büffon unter der Benennung „der gestreifte Senegali" ganz genau beschriebenen Thierchen und brachte sie glücklich nach Hause. — Hier hatte ich Muse, sie ganz genau zu beobachten. Ein äußerer Unterschied an Farbe und Gestalt fand nicht statt, und doch schien aus den Bewegungen die Verschiedenheit des Geschlechtes hervor zu gehen. Ein leises Girren war der einzige Ton, den ich von ihnen je gehört habe. Sie hatten ihre gewisse Zeiten, wo sie sehr munter umherhüpften, und ihre zärtlichen Stunden, wo sie ganz dicht beisammen saßen. Eine sehr große Vorliebe besaßen sie für das Baden, was auch von Büffon S. 60 bemerkt wird.

Nachdem ich einige Monate meine Freude an diesen kleinen lieben Hausgenossen gehabt hatte, sahe ich eines Nachmittags, daß der eine derselben sich ungewöhnlich aufblies, auf den Boden des Käfigs setzte und in kurzer Zeit todt auf dem Rücken lag. Ich entfernte ihn sofort aus dem Bauer und ließ den andern einsam darin zurück.

Einige Stunden später hörte ich aus dem, des Lichtes halber mit einem Tuche überhängten Bauer einen leisen, langgezogenen, früher nie wahrgenommenen und dem oft

gehörten Girren ganz unähnlichen Ton. Es war das Klagelied des Verwaisten um den Dahingeschiedenen, der rührende Ausdruck des Schmerzes über das gestörte Glück zweier liebenden Geschöpfe. Dieser oft wiederholte eintönige Laut, weckte ein inniges Mitgefühl in meiner Brust und mit ihm die Sorge um das Leben des armen Verlassenen.

Am andern Morgen fand ich ihn still und trübselig auf dem Stängelchen sitzen. Er nahm sein Bad und Morgenbad nicht und verachtete das frisch gereichte Hirsenfrühstück. Später im Verlaufe des Vormittags bemerkte ich, daß er sich durch die Stäbe des Käfigs gedrängt hatte und in das mit Blumenstöcken besetzte Fenster flog. Hier brachte er, zuweilen mit dem Schnabel in die Erde pickend, den ganzen Tag zu, ohne irgend einen Anschein von Schüchternheit, die er und sein verstorbener Kamerad stets geäußert hatten. Am andern Morgen gab mir die Sorge um den kleinen Leidtragenden den Gedanken ein, ihn mit einem sehr zahmen, bereits zwölf Jahr alten Kanarienvogel zusammen zu bringen. Ich stellte daher die beiden Bauer mit gegen einander geöffneten Thüren neben einander. Kaum war dies geschehen, so wurde der Senegalist aufmerksam, hüpfte herunter, piepte und begab sich sofort in den Bauer und an die Seite des Kanarienvogels. Dieser war über den fremden Gast nicht wenig verwundert, rückte bei Seite und flog, als Jener sich nach seiner frühern Gewohnheit herandrängte, in den andern Bauer. Der Kleine folgte ihm, und dieses Ausweichen und Hinzudrängen währte mit wenigen Abwechselungen den ganzen Tag. Am Abend, als der Kanarienvogel müde wurde und sich auf seinen gewöhnlichen Platz zur Ruhe begab, setzte sich der neue Zellgenosse dicht an seine Seite und in dieser traulichen Nachbarschaft überraschte ich sie noch in der Dämmerung des nächsten Morgens.

Allein die Hoffnung, meinen kleinen Schützling durch die Gesellschaft des Kanarienvogels zu erhalten, scheiterte an der gänzlichen Abneigung des Letztern. Erstrer ward

es endlich müde, den zerrissenen Faden der Sympathie wieder anzuknüpfen, setzte sich am Nachmittag in eine Ecke seines Bauers, ließ am Abend noch einigemal den ebenerwähnten Klagelaut hören und wurde am dritten Morgen von mir todt gefunden.

So starb dies Paar. Ob Gesellschaftstrieb oder Geschlechtsliebe es so innig verband, vermag ich nicht zu sagen; die Zärtlichkeit, mit der es sich im Leben angehörte, war des Opfertodes werth, mit dem seine kurze Laufbahn endigte, gleichviel ob Freundschaft oder Liebe ihn starb.

Uns aber möge diese Episode aus dem Leben der Thiere ein neuer Wegweiser sein in das mit so vielen Wundern ausgestattete Reich der Natur, und eine neue Veranlassung, in ihrer Betrachtung uns selbst zu ehren.

XXIX.

Vortrag

über den Prozeß, welcher bei Umbildung der Holzgattungen in Braun- und Steinkohlen im Gegensatze der Verwandlung derselben in die festeste Steinmasse, das sogenannte versteinerte Holz, vorgegangen,

gehalten

beim Stiftungsfeste der naturforschenden Gesellschaft des Osterlandes, am 29. Juli 1851,

von

Jul. Zinkeisen.

Hochgeehrteste Herren!

Die Auffindung eines ziemlich großen Blocks versteinerten Holzes auf dem Deutschen Holze im Pöppschner Eckenhaue dieses Frühjahr, hat mir Veranlassung zu gegenwärtigem Vortrag gegeben, in welchem ich Sie mit der Untersuchung zu unterhalten gedenke, wie es wohl zugegangen, daß die schaffende und zerstörende Natur bei Bildung und noch immer fortdauernden Umänderung der Erdrinde, bei Begrabung ganzer vegetabilischer und animalischer Schöpfungen der Vorwelt, während der wiederholt stattgefundenen großen Revolutionen vor Jahrhunderten und Tausenden, nach Zerstörung der verschiedenartigsten Organismen, doch noch sehr viele Thier- und Pflanzenreste, wiewohl in veränderter Gestalt, erhalten, und welche Verhältnisse dabei stattgefunden haben mögen, daß namentlich von letzteren ganze Wälder in staubartige oder harte, verkohlte, jetzt noch reichlichen Brennstoff bietende Theile verwandelt, andere ganz gleiche Ueberreste großer Baumstämme in eine so harte Stein-

masse umgewandelt worden sind, daß man mit großer Mühe Stücke davon abschlagen kann, welche am Stahl Funken geben.

Da es mich zu weit führen würde, mich über Ursache und Wirkung des großen Versteinerungs-Prozesses der urweltlichen Ueberreste auszusprechen, so beschränke ich mich gegenwärtig blos darauf, Ihnen die Verhältnisse kurz vorzuführen, unter welchen ein und derselbe Pflanzen-Organismus, namentlich z. B. Baumstämme der größten Dimensionen zu Staub aufgelöset, andere dagegen zum härtesten Hornstein ꝛc. umgewandelt worden sind, und kann mich um deßwillen bei Untersuchung der ersteren kürzer fassen, weil ich Sie, Verehrteste, schon im Juli 1836 und 1838 bei ähnlicher Gelegenheit über die Bildung der Braunkohlen und Torfmoore unterhalten habe, welcher Vortrag im 1. Bd. unserer Mittheilungen S. 86—114 und 2. Bd. S. 142—155 abgedruckt ist.

Folgen wir der Natur in ihre geheimnißvollen chemischen und mechanischen Werkstätte im Innern der Erde, so finden wir, wie ich Ihnen schon früher mitgetheilt habe, was ich des Zusammenhanges willen wiederholen muß, daß eine überaus reiche und üppige Vegetation der Urwelt, vielleicht ganze Torfmoore mit ihren darauf erwachsenen riesigen Bäumen, aus denen namentlich die Braunkohlen mit entstanden, bei den verschiedenen stattgefundenen Revolutionen, denen unsere Erdrinde unterworfen gewesen, tief begraben worden ist. Bei jenen großen Umwälzungen, wobei Feuer und Wasser gleichthätig gewesen zu sein scheinen, haben sich wahrscheinlich aus der in hohem Grade erhitzten Erde schwefel- und phorphorsaure Dämpfe entwickelt, wodurch jene zusammengehäuften Hölzer- und Pflanzensubstanzen außerordentlich ausgetrocknet und durch die dabei mit erzeugte heiße, pfuhlige Sumpfluft sonst angegriffen worden sind.

Später haben sich nun diese, durch die übergelagerten Erdschichten einen überaus großen Druck erlittenen mäch-

tigen Holz- und sonstigen Pflanzen-Depots, aus ihrem Innern Humus- und andern Säuren, und durch Auflösung der darin enthaltenen Harze und öligen Substanzen, Bitumen ꝛc. erzeugt, die daraus gebildeten Gase und schwefelsauern Dämpfe sind von den vorher sehr ausgetrockneten Holz- und Pflanzenfasern begierig aufgesaugt worden und haben bei der gänzlichen Absperrung der atmosphärischen Luft einen langsamen Verkohlungsprozeß begonnen, wodurch sie nach und nach in die staubartigen zerreiblichen Theile zersetzt worden sind, wie wir sie jetzt noch vorfinden und zu unsern Brennmaterial ausbeuten.

Bei den Steinkohlen, welche ebenfalls und vorzugsweise ihren Ursprung unermeßlichen Haufwerken von den verschiedenartigsten Hölzern, riesenartigen Farrenkräutern, Lycopodiaceen, Equiseten und Rohren, (Kalamiten) ꝛc., die auf einer wärmeren Zone erwachsen zu sein scheinen, wie unsere jetzige, zu verdanken haben, mag ein ähnlicher Umwandlungsprozeß, wie bei den Braunkohlen, vor sich gegangen sein (denn sie stimmen, namentlich in chemischer Hinsicht, vollkommen miteinander überein), obgleich ihr äußeres Aussehen von einander sehr abweicht; einen Uebergang beider in einander bildet die überaus reichlich abgelagerte böhmische Braunkohle, welche auch in der äußeren Beschaffenheit der Steinkohle sehr ähnlich ist, keine staubartigen Theile zeigt, daher nicht wie bei uns gestrichen werden kann, sondern ziemlich consistente Theile hat.

Nach den neuesten Untersuchungen der Naturforscher wird angenommen, daß die Steinkohlen unter dem Drucke des großen Oceans oder großer Binnenmeere, wodurch die Entbindung der Gasarten verhindert war, mittelst Gährung gebildet worden, nachdem die deßfallsigen vegetabilischen Stoffe sich sehr ruhig und gleichmäßig dahin abgelagert hatten, doch sind sie keineswegs über die Braun- wie Steinkohlenbildung noch bis jetzt ganz einig, und es wird wohl lange noch ein Problem bleiben, auf welche Weise chemische und mechanische Kräfte während langer langer

Zeit bei der Bildung beider thätig gewesen sind. Nur darüber hat man Gewißheit erlangt, daß die Steinkohle bei der frühesten Umwandlung der Erdoberfläche entstanden sein mag, während die Braunkohle erst vielleicht den letzteren Revolutionen ihre Existenz verdankt, bei welchen die Erdoberfläche ihre jetzige Form angenommen hat.

Bis hierher habe ich Ihnen aus meinen früheren Vorträgen und den neuesten Entdeckungen wiederholt, auf welche Weise die untergegangenen Hölzer und Pflanzen in Braun- und Steinkohlen umgewandelt worden; wir gehen nun zur eigentlichen Versteinerung (Petrification) derselben, zur näheren Beleuchtung des Prozesses über, wodurch die untergegangenen Holzarten in die festeste, am Stahl Feuer gebende Steinmasse umgewändelt werden konnten, was der eigentliche Zweck meines gegenwärtigen Vortrags ist, da ich mich früher darüber nur oberflächlich oder gar nicht ausgesprochen habe.

Wir haben dabei Ueberrindung (Inkrustation) und wirkliche Versteinerung zu unterscheiden; erstere mag vielleicht der Anfang zu letzterer sein, und nicht selten treten uns Beispiele von nicht ganz vollendeter Versteinerung in den verschiedenartigsten Uebergängen vor Augen.

Bei den eigentlichen Versteinerungen muß ein vollkommen chemisch gelöstes Versteinerungsmittel, vorzugsweise Kieselerde, kohlensaurer Kalk ꝛc., als vorhanden vorausgesetzt werden, welche Auflösung jedoch nicht zu sehr gesättiget sein darf, weil sie sich dann vielleicht nur an den äußeren Theilen der organischen Theile niedergeschlagen und angesetzt haben würde, dieselbe ist als ein höchst dünnes Fluidum in die Poren der Hölzer, in das organische Zellgewebe derselben, vielleicht unter Mitwirkung geheimnißvoller elektrochemischer Prozesse, langsam eingedrungen und hat so nach und nach die ganze Holzstruktur zu einer festen Steinmasse umgewandelt, dergestalt, daß man öfters das Pflanzenzellgewebe, die Jahresringe und die Borke noch deutlich erkennen kann.

Professor Göppert in Breslau beschäftigte sich vorzugsweise in neuerer Zeit mit künstlichen Versteinerungsversuchen und fand, daß eine vollständige Imprägnirung von Pflanzentheilen mittelst mineralischer Auflösungen bald gelinge. In einer nicht zu sehr gesättigten Lösung von schwefelsauerm Eisen einige Wochen lang gelegte Vegetabilientheile nämlich, saugen diese Flüssigkeit, bis sie vollständig davon erfüllt sind, begierig auf, trocknet man sie und glüht sie dann, bis jede Spur der organischen Substanz verschwunden ist, so erhält nach dem Erkalten das gebildete Oxyd die Gestalt der Pflanze wieder. Versuche mit Kieselerde, geriethen am Besten mit Anwendung von Kieselfluorwasserstoffsäure, die Fluorsäure verflüchtigte sich beim Brennen und die Kieselerde in Form der Pflanze blieb zurück; er folgerte aus diesen vielfach angestellten Versuchen, daß der natürliche Versteinerungsprozeß mit einer Imprägnirung beginne, wodurch die organischen Theile entweder durch hohe Temperatur, oder auf nassem Wege, oder durch allmählige Verwesung entfernt wurden, nach seinen Angaben sind Eisen, Kupfer und Kalk in Kohlensäure gelöst, oder Kieselerde mit Wasser verbunden in die Hölzer eingedrungen, es mußten aber diese Flüssigkeiten von sehr geringer Kontraktion sein, wie ich oben bereits erwähnt habe, weil sie sonst sich zu bald niedergeschlagen und nur Inkrustate (Ueberzüge) gebildet und so die Organismen zwar erhalten, aber nicht, oder doch sehr langsam, vollkommen zu versteinern im Stande gewesen wären.

Als Versteinerungsmittel von Hölzern nimmt man vorzüglich an: Kieselerde, Kohlensauern Kalk, Gyps, Kohlensauers Eisenoxydul, Silberhaltiges Kupferoxyd, Kupfer- und Eisenkies und Thonerde; und die hierdurch in die festeste Steinmasse verwandelten Holzgattungen und sonstige Pflanzenorganismen kommen in der Natur nicht selten vor als: Hornstein, Feuerstein, Achat, Calcedon, Jaspis, Opal, Spatheisenstein, Schwefelblei oder Bleiglanz und Schwefelkies.

Kieselsinter und Tuff, so wie Kalktuff, wovon ersterer seine Entstehung dem Feuer, meistentheils heißen kieselerdehaltigen Quellen, letzterer kalkhaltigen Gewässern verdankt, erscheint mehr als Ueberzug von Pflanzen oder Moosen, und hat größtentheils die eingeschlossenen organischen Theile nicht ganz in Stein umgewandelt, der erstere färbt und verkohlt sie mehr, der letztere erhält sie meist ganz unverändert.

Ich lege Ihnen aus meiner und der Gesellschafts-Sammlung verschiedene ausgezeichnete Stücke von ganz versteinerten Hölzern ꝛc. vor, an welchen Sie nicht allein die Holzstruktur ganz deutlich wahrnehmen, sondern auch die Holzgattung theilweise noch ganz unzweifelhaft erkennen können, und mache Sie dabei vorzüglich in letzterer Beziehung auf das Stück Schwarzholz, und das in Raseneisenstein umgewandelte Stück Birke aus der Marmarosch in Ungarn, woran die Rinde noch ganz erhalten ist, einige angeschliffene Stücke, welche ich für Erle halte, die vorzüglich schönen Holzopale mit der deutlichsten Holzstruktur und Borke aus Ungarn, das vollkommen versteinerte Aststück, das Stück Palmenholz (den sogenannten Staarstein) und das überaus schöne Stück Moosachat, worin man die Mooszweige, wie im Wasser schwimmend, sieht, aufmerksam, lege auch einige Stücke von dem im Deutschen Holze gefundenen und im ehemals v. Thümmelschen, jetzt Kamprathschen Garten liegenden großen Block bei, woran die Holzstruktur jedoch weniger erkennbar ist. Außer den genannten beiden unförmlichen Blöcken von circa $1\frac{1}{2}$ bis 2 Ellen Diameter, kenne ich noch einen dergl. am Fahrwege ins Dorf Bocka liegenden und einzelne Stücken ganz weißes versteinertes Holz, welches über den Braunkohlenlagern bei Großaga ohnweit Köstritz vorkommt, und lege auch von letzterem ein Stück zur Ansicht vor, vereinzelte versteinerte Hölzer mögen wohl mehrere in unserm Herzogthume vorkommen, doch sind mir deren nicht weiter bekannt.

Bei Auffindung des großen versteinerten Blocks im

Deutschen Holze dieses Frühjahr, welcher mir Veranlassung zu gegenwärtigen Vortrag gab, wurde mir gesagt, daß man noch ganz deutlich Axthiebe in selbigem wahrnähme, ich überzeugte mich jedoch beim ersten Anblick sogleich, daß dem nicht so wäre, obgleich solche Erscheinungen gerade nicht selten gefunden werden, es rühren nämlich solche Einschnitte davon her, daß die weichere Borke beim gleichförmigen Versteinerungsprozesse sehr zusammengezogen werden, daher an Volumen verloren, zuletzt beim Abtrocknen vielleicht unter Zutritt von Wärme nicht zugereicht und daher mehrere Risse, öfters ganz gleich weit horizontal über einander, erhalten hat, auch hierüber lege ich Ihnen ein deutliches Belegstück von versteinerter Borke mit solchen Einschnitten von Altsattel bei Ellnbogen vor.

Versteinerte Hölzer kommen auf der ganzen Erde nicht selten, in der Regel aber vereinzelt in großen unförmlichen Blöcken und ganzen Baumstämmen im älteren Sandsteine und im Alluvium vor, auf den Azoren giebt es 28 — 98° heiße Quellen, welche alle Pflanzen erst übersintern und nach und nach völlig versteinern; in Brasilien hat ein Bach dieselbe Eigenschaft; in Chalcedon und Achat umgewandelte, am Stahl Feuer gebende Hölzer finden sich in Buchau in Schlesien, auf dem Kiffhäuser am Harz, in Ilmenau; grüne, von eingewachsenem, grünlichem Quarz, in Adelsberg bei Coburg, letztere Farbenspielarten und namentlich die sogenannten Moosachate (Mokkasteine), werden zu Ringsteinen, Tabacksdosen, Griffen, Aufsätzen ꝛc. verarbeitet, da sie eine sehr schöne Politur annehmen, ich lege Ihnen gleichfalls aus meiner Sammlung schöne Exemplare davon vor. Die sogenannten Mokkasteine, sind aber öfters auch keine eigentlichen Versteinerungen, sondern Chalcedone mit schwarzen, braunen oder rothen baumförmigen Zeichnungen.

Die in Halbopal umgewandelten Hölzer, welche jedenfalls dem Feuer ausgesetzt gewesen sind, trifft man am schönsten in Ungarn, doch auch in Mähren, in Böhmen bei Meronitz, Kutschlin und Schichow ohnweit Bilin; sie zeichnen

sich vorzüglich durch deutliche innere Struktur des Holzes und der äußeren Rinde desselben aus, eignen sich aber, wegen ihrer wenigen Härte und leichten Zersprengbarkeit, nicht zum Verarbeiten.

Ein interessantes Belegstück zur Geschichte der versteinerten Hölzer liefert ein Pfahl von 21 Ellen Länge und 1′ Dicke von der Brücke, welche Kaiser Trajan im J. 104 über die Donau bei Belgrad schlagen ließ, den man auf Befehl Kaiser Franz I. im J. 1760 herauszog und in seinem ganzen Umfange, $\frac{1}{2}$″ tief nach Innen zu allmählig abnehmend, verkieselt, die Holzfasern in der Mitte jedoch noch biegsam fand, dann eine Faßdaube von Kiefernholz aus dem Schloßbrunnen in Gotha, wo sie nachweislich 150—220 Jahre gelegen, welche theilweise mit Eisenoxydhydrat ganz imprägnirt und so hart geworden war, daß sie Politur annahm, ferner ein im Wiedbache bei Altbreitenbach ohnweit Neuwied 1842 im Schlamme aufgefundener und zu Tage geförderter mächtiger Eichstamm, welcher nach Untersuchung sachverständiger Professoren aus Bonn, daselbst wohl 1000 Jahre gelegen haben soll, und so eisenhart und von Farbe dunkelschwarz wie das schönste Ebenholz geworden war, daß man ihn zu Fertigung antiker Meubles im Renaissance-Styl bei Wiederherstellung des Schlosses Stolzenberg mit verwendet hat, wovon ich Ihnen ein Lineal zur Ansicht vorlege.

Unter den versteinerten Hölzern kommen verkieselte am häufigsten, durch kohlensauern Kalk (Kalkspath) und kohlensaures Eisenoxydul und das daraus hervorgehende Eisenoxydhydrat umgewandelte, aber fast eben so häufig vor, seltenere Versteinerungsmittel sind: Silberhaltiges Kupferoxyd, Kupfer- und Eisenkies, Thonerde und Gyps.

Mittelst der oben erwähnten künstlichen Versteinerungsversuche und unermüdlichen mikroskopischen Untersuchungen, hat Professor Göppert sich in neuerer Zeit sehr große Verdienste um den Versteinerungsprozeß erworben und über das

Fortschreiten desselben von Außen nach Innen, das Ausfüllen der zartesten Zellgewebe und Poren der Pflanzen mit versteinerndem Fluidum und der weiteren Röhren mit mechanischer Ausfüllung, verbunden mit den aus seinen künstlichen Versteinerungen geschöpften Erfahrungen, ungemein viel Licht verbreitet. Herr Doktor Schlegel wird am Schlusse meines Vortrags die Güte haben, unter seinem ausgezeichneten Mikroscop und dem gleichen des Hrn. Hofapotheker Hübler, wenn auch nicht den Gang jenes Versteinerungsprozesses, doch mehrere versteinerte Hölzer im Vergleich mit der natürlichen Struktur derselben vorzuzeigen, wodurch man wenigstens bei einigen, die Holzgattung der ersteren ziemlich wahrscheinlich nachweisen kann.

Nicht zu verwechseln mit den eigentlichen Versteinerungen sind die sogenannten After-Versteinerungen, Abgießungen, denen ich noch eine kurze Aufmerksamkeit zu schenken bitte, mich aber hierbei wieder blos auf die hierdurch veränderten Pflanzen-Organismen, wie bei der ganzen gegenwärtigen Arbeit, mit Ausschluß aller Thierversteinerungen, beschränke.

Wenn Baumstämme, Aeste, überhaupt Pflanzentheile, in feste Erd- und Steinmassen eingeschlossen, durch Fäulniß oder andere zerstörende Einwirkungen später wieder entfernt werden, so entstehen hohle Räume, der früheren Form der verschwundenen Theile ganz entsprechend; füllen sich nun noch später diese Höhlungen mechanisch mit Thon, Mergel, Kreide, Sandstein ꝛc., oder durch chemische Niederschläge wieder aus, so werden dadurch Abgüsse jener entschwundenen Organismen gebildet, welche, wenn die sie umschließende Mineralsubstanz durch Verwitterung oder mechanische Kräfte später wieder entfernt werden, als vollständige Modelle der ursprünglichen Gestalten als After-Versteinerungen vor uns liegen.

Dergleichen Abgüsse von Eichen und andern Holzgattungen, namentlich Equiseten, welche wegen ihrer hohlen Stengel und weiten Scheidewände vorzüglich dazu geeignet

sind, mit und ohne Rinde kommen sehr häufig, namentlich in der Steinkohlen-Formation, mit einer glänzenden dünnen Kohlenborke vor, auch theilweise Ausfüllung einzelner Theile solcher Baumstämme findet man nicht selten, so sollen z. B. auf der Kurischen Nehrung Kiefernstöcke von vor 50 Jahren abgehauenen Stämmen so innerlich zwischen den Jahresringen mit Sand, der sich nach und nach verhärtet, bis tief in die Wurzeln hinein, ausgefüllt worden sein, während sich der weichere Theil, die Rinde derselben, schwärzlichbraun gefärbt mit verkohltem Aussehen noch ganz erhalten hat.

Es läßt sich dieser eigene Prozeß nur daraus herleiten, daß die inneren weicheren porösen Theile durch Infiltration des salzigen Meerwassers, was darin stehen bleibt, von oben nach unten immer mehr zerstört und diese Höhlungen durch die Seestürme mit klarem Sand stets nachgefüllt werden, welcher durch seine Eigenschwere bei fortschreitender Verwesung sich immer tiefer einsenkt, während die äußeren härteren Jahresringe und die Borke durch stetes Austrocknen der scharfen Seeluft eher erhalten und der von Innen heraus wirkenden Verwesung unzugänglich und unempfänglich gemacht werden.

Eine andere Art des Versteinerungsprozesses der Pflanzen an den Seeküsten, namentlich in Neuholland, welcher auch mit Ueberrindung anfängt, geht folgendermaßen vor sich: Die in ungeheuern Massen aus der See ans Ufer geworfenen Muscheln erleiden durch Einwirkung der brennenden Sonnenhitze und des salzigen Seewassers eine Art chemischer Zersetzung, verlieren einen Theil ihrer Kohlensäure, und werden dadurch dem gebrannten Kalke, wenn er zu Cement verarbeitet wird, ähnlich. Diese vom ewigen Treiben der Wellen zerriebenen kalkigen Reste von Konchylien verbinden sich mit dem Meeressande zu einem natürlichen quarzigen Kalkcement, welches nach und nach alles, was in seinen Bereich kommt, überzieht, zusammenbäckt und einschließt, so daß man darin Muscheln, Knochen, Blätter, Aeste,

ja ganze große Baumstämme findet. An den Bäumen und Pflanzen in der Nähe der Küste, ja auch in einiger Entfernung davon, wird dieses Kalkquarzcement als dem Flugsand ähnlicher Staub durch die den größten Theil des Jahres wehende Seeluft und die Stürme abgesetzt, erlangt bald daran immer mehr Festigkeit, bildet eine feinere Rinde darum, der Ernährungsprozeß der Pflanze, durch Verschließung des Zugangs der atmosphärischen Luft stockt und sie geht nach und nach ein; wird nun die Rinde darum immer stärker, so verwandelt sich die Holzstruktur mit der Zeit, durch Verwesung, Fäulniß, in staubartige Theile, das Innere der Pflanze wird leer und zuletzt wird auch diese Höhlung mit diesen quarzig-kalkigen Theilen ausgefüllt und nach längerer Zeit erscheint z. B. der so verwandelte Baumstamm als eine Steinmasse, wobei derselbe oder seine Aeste nur als eigentliche Steinkerne in ihrer Form erkennbar sind.

XXX.

Vortrag

über

die ohnlängst bei Kahla im bunten Sandsteine aufgefundenen urweltlichen Thierfährten-Abdrücke und Ausgüsse vom Chirosaurus und ähnliche dergleichen Vorkommen,

gehalten

bei der 28. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Gotha am 19. Septbr. 1851,

von

Jul. Zinkeisen.

Literatur über Chirosaurus-Fährten ꝛc.

1) Dr. Sickler's, Konsist.-Raths in Hildburghausen, Sendschreiben an Geh. Hofrath Dr. Blumenbach in Göttingen, über die höchst merkwürdigen, vor einigen Monaten erst entdeckten Reliefs der Fährten urweltlicher großer Thiere in den Heßberger Sandsteinbrüchen. Hildburghausen 1834.
2) Die vorzüglichsten Fährten-Abdrücke urweltlicher Thiere im bunten Sandsteine, aus den Sandsteinbrüchen von Hildburgh., von C. Keßler, mit einem Vorworte, herausgegeben von Dr. Sickler, 1. Heft, Hilburgh. 1836, (mit der Aufschrift: Die Plastik der Urwelt im Werrathale bei Hildburghausen).
3) Dr. Karl Koch und Dr. Ernst Schmidt in Jena, die Fährten-Abdrücke im bunten Sandsteine bei Jena 1841.
4) Dr. Bernhard Cotta von Freiberg, über Thierfährten im bunten Sandsteine bei Pölzig 1839.

Meine hochgeehrtesten Herren!

Ein neues schönes Vorkommen urweltlicher Thierfährten und erhabener Ausgüsse davon im bunten Sandsteine bei Kahla, hat die naturforschende Gesellschaft des

Osterlandes in Altenburg, bei dem so seltenen Auffinden derartiger ähnlicher urweltlicher Ueberreste in Deutschland, veranlaßt, den hochachtbaren Geognosten, Geologen und Zoologen bei ihrer gegenwärtigen Versammlung im benachbarten Thüringen einige Platten davon zur Ansicht und Beurtheilung vorzulegen und ich bin dabei von derselben beauftragt worden, Ihnen, Hochgeehrteste, über die geognostischen Verhältnisse hierbei und über die aufgefundenen verschiedenen Fährten-Reliefs die nöthigen Mittheilungen zu machen, um sie in die Geschichte des Vorkommens jener merkwürdigen Ueberreste aus der Urwelt von den Meistern obiger umfassenden Wissenschaften eingereiht zu sehen und dadurch den Rückblick auf die urweltliche Thierwelt, wozu auch die kleinste wahrnehmbare Erscheinung aus jener Zeitepoche oft zu den wichtigsten Resultaten führen kann, möglichst aufhellen zu helfen.

Bei dem Nachsuchen nach Sandsteinplatten zu Bauten ließ der Maurermeister Jecke im Reinstädter Grunde, circa $1\frac{1}{2}$ Stunde von Kahla, zwischen den Dörfern Zweifelbach und Reinstädt, westlich von dem ersteren ziemlich nahe dabei, in einer Gegend, wo noch nie Sandsteine gebrochen worden, mitten im Felde am nördlichen Bergabhange dieses Thales, circa 3—4 Ellen tief einschlagen, fand die gewünschten Platten und hat bis hierher einen kleinen Steinbruch daselbst von kaum vier Quadratruthen eröffnet.

Nach dem Hereinschaffen einiger daraus gewonnenen Platten bemerkte Herr Medicinalrath Dr. Schubert in Kahla darauf Abdrücke von Thierfährten, ähnlich der, wie von Bären, erfuhr von dem Maurermeister Jecke, daß seine Steinbrecher viele dergleichen erhabene Gestalten auf verschiedenen Platten schon bemerkt und Mühe genug gehabt hätten, diese Erhabenheiten abzumeiseln, erkannte sie sogleich aus der Urwelt abstammend, wir wurden davon in Kenntniß gesetzt und der glückliche Fund war gemacht.

Die Lagerungsverhältnisse in dortiger Gegend und namentlich an der nördlichen Seite, der sogenannten Winterwand, des von Osten nach Westen abwärts von der Saale laufenden Reinstädter Grundes, wo sich der fragliche Steinbruch befindet, sind folgende: Auf der Höhe des nach dem Thale zu ziemlich schroff abfallenden Berges findet sich circa 600—800 Schritte von besagtem Steinbruche nach der Ackerkrume Muschelkalk, welcher beinahe den dritten Theil der ganzen Bergwand ausmacht, darauf folgt ein fast zu Tage ausgehendes Gypslager, sodann eine nicht mächtige Schicht von Thon mit Kalksteinbrocken und darunter verschiedene horizontale Schichten, von ziemlich festen, graulichweißen, feinkörnigen, bunten Sandstein von 1 bis 7 Zoll Stärke, mit mehr oder weniger reichlichem kalkhaltigen Bindemittel.

Ueber dem eröffneten Steinbruche selbst liegen die fraglichen bunten Sandsteinbänke blos unter einer circa 2 Ellen mächtigen Decke von aufgeschwemmtem Lande, welche aus 7 Zoll Dammerde, 1½ Elle Lehm mit losen Kalkgeröllen und 1 Elle circa grauem und buntem Thon besteht, die obersten Sandsteinplatten sind nur 2 bis höchstens 4 Zoll, von den unteren sind einige 6—7 Zoll stark und bilden im Ganzen eine Bank von 2 Ellen, eine dieser unteren von 6—7 Zoll Mächtigkeit, von weißlichgrauer Farbe bei großer Härte und Festigkeit, enthält auf der untern Seite die erhabenen Reliefs der urweltlichen Thierfährten. Bei dieser neueren Sandsteinbildung ist der Kalkgehalt viel stärker, als bei den darunter liegenden, und sie braust daher mit Säuern ungemein stark auf. Unmittelbar darunter ist die bei derartigen Vorkommen nie fehlende grünlichgraue Lettenschicht von wenigen Zollen Stärke abgelagert, worauf wieder 2—3 Zoll starke steinkörnige bunte Sandsteinplatten von mehr grünlichgrauer Farbe, die mit den gewöhnlichen gelblichen feinen Adern durchzogen sind, geringeres kalkiges Bindemittel haben und weniger fester, eher blättriger Struk-

tur sind, folgen, in welchen beiden die eigentlichen vertieften Fährten-Eindrücke sich vorfinden, die ziemlich deutlich und keinesweges auf den besagten Sandsteinplatten selten, in der Regel aber nur etwas flach sind, indem die Lettenschicht zwischen diesen und der Deckplatte, worauf die abgeformten Fährten befindlich, beim Abheben derselben natürlich jedesmal zerstört wird.

Die letztgedachte Plattenschicht, worauf die Fährten-Eindrücke zurückgelassen worden, hat das eigene, daß sie stets Feuchtigkeit aus der Luft anzieht, sich daher immer feucht anfühlt und weniger fest ist, wie die darüber abgelagerte 6—7zollige, spätere Formation, welche aus einem sehr harten, feinkörnigen, graulichen Sandstein besteht.

Nach dieser erwähnten Lettenschicht folgen wiederum 3 Sandsteinlager von 2—3 Zoll Stärke und darunter eine ähnliche gleich starke Lettenschicht, wovon die darüber abgelagerte Sandsteinplattenschicht von 2 Zoll Stärke, gleichfalls ähnliche Thierfährten-Abgüsse, wie die erstgedachten, doch etwas weniger hoch abgeformt, enthält.

Ein über diese Lagerungsverhältnisse aufgenommenes Profil liegt am Schlusse dieses Aufsatzes zur Ansicht bei.

Soweit die Ablagerungs-Verhältnisse des Vorkommens, soviel mir darüber nachzukommen möglich gewesen.

Die mehrerwähnte Schicht, worauf die Fährten-Eindrücke erfolgt sind, weist nach verschiedenen aufgefundenen größeren Platten mit mehreren Fährten eine vielbetretene Gangstraße der urweltlichen Thiere, von Nordost nach Südwest, nach der Tiefe des Berges zu, in jener Gegend mit Sicherheit nach, und läßt mich vermuthen, daß gerade an dieser Stelle sich ein Paß oder Steig jener Thiere nach einer Quelle zur Tränke befunden haben mag. Nach genauer Relation meiner Freuude in Kahla sollen bereits 7 verschiedene regel-

mäßige Gangstraßen derselben thalaufwärts von Nordost nach Südwest laufend aufgefunden worden sein, wovon die in Nordost die deutlichsten Fährten-Abdrücke enthalten, je weiter sie aber nach Südwest zukommen, immer mehr sich verflachen und undeutlicher werden, ein Beweis, daß der Boden im obern Theile des Thales weniger weich, vielleicht ganz wasserarm, weiter unten aber weicher, oder gar sumpfig gewesen, weshalb ihn jene Thiere zur Tränke oder Abkühlung, wie die Hirsche zur Brunftzeit die Suhlen, häufiger aufgesucht haben mögen, denn es sollen sich auf sehr vielen Platten im besagtem Bruche mehr oder weniger deutliche dergl. Fährten-Abdrücke vorfinden, so daß man annehmen kann, daß sich gerade an dieser Stelle ein Lieblings-Aufenthalt, oder sehr viel besuchter Ort derselben, befunden haben muß.

Fast bin ich bei dem Vorkommen dieser urweltlichen Thierfährten zu weitläufig gewesen, glaube aber mich damit entschuldigen zu können, daß, da es hier auf genauere Vergleichung mit andern derartigen Lagerungs-Verhältnissen ankommt, man nicht gründlich genug sein kann. Ich gehe nun zur Beschreibung dieser Fährten selbst über: Sämmtliche neu entdeckte Fährten-Reliefs theilen sich in größere und halb so große, welche letztere stets vor den größeren stehen und gehören jedenfalls und zwar die größeren den Hinter-, die kleineren den Vorderfüßen eines und demselben Thieres an, die größeren gleichen einer Menschenhand mit 5 Fingern außerordentlich, der Daumen hat jedoch bei allen eine widernatürliche, abwärts von den übrigen 4 Fingern oder Zehen zurückgebogene Stellung, sie sind im Ganzen 12—13 Zoll lang, 5 — 5½ Zoll breit, die erste Zehe vom Daumen aus ist bis zur Spitze 5 Zoll und von da an bis zum Einschnitte der zweiten Zehe 3½ Zoll, die zweite 4 Zoll, die dritte 4 Zoll und die vierte 3 Zoll, jedesmal bis zum Einschnitte lang, sämmtliche Zehen sind und zwar die drei ersten 2 Zoll und die vierte 1½ Zoll breit; diese Tatzen sind in der Regel ½—¾ Zoll hoch und auf ihrer

Oberfläche etwas convex abgerundet, von Nägeln ist auf den von mir gesehenen Abdrücken wenig oder gar nichts zu bemerken, dagegen 1 Zoll lange Krallen auf einer Platte mit 1 Tatze, welche wir besitzen, ganz deutlich abgeformt sind, der Ballen, worin der rückwärts gekrümmte Daumen eingewachsen, ist stets sehr erhaben abgedrückt, dagegen der ihm gegenüber stehende Theil der Ferse, von der letzten Zehe abwärts, sich sehr verflacht, oft nur angedeutet ist. Die von den Vorderfüßen des Thieres herrührenden kleineren Fährten sind kaum halb so groß, wie die schon beschriebenen, der Daumen daran und die ganze Ferse ist selten oder gar nicht deutlich erhaben abgeformt und daher in der Regel nur vier Zehen davon sichtbar, diese kleineren stehen von dem Ende der Mittelzehe der größeren Fährte bis zum Ende der Mittelzehe der kleineren gemessen 6—7 Zoll entfernt, die Schrittweite einer größeren Fährte von der anderen beträgt bei den in unsern Besitz befindlichen Platten, worauf der ruhige Gang des Thieres deutlich zu erkennen ist, jedesmal genau 1 Elle, nämlich von der einen Ferse bis zur andern, oder der Mittelzehe der einen bis zur Mittelzehe der andern im Fortschreiten abgeformten Tatze gemessen, der zwischen beiden größeren Fährten liegende Raum, also von der Spitze der Mittelzehe bis zum Anfang der vorderen Tatze, beträgt nur 11 Zoll.

Wir besitzen zur Zeit nur 2 Platten mit den beschriebenen deutlichen erhabenen Abdrücken, darunter eine große, worauf 2 große und 2 kleine Fährten abgeformt sind. Eine sehr schöne Platte mit 5 großen und 4 kleinen im regelrechten Fortschritte von einander entfernt erhaben abgeformten Fährten wurde Anfang August d. J. aufgedeckt, auch die eigentlichen Fährten-Eindrücke in den darunter liegenden Platten gut erhalten gefunden, wegen der Größe und Schwere der ganzen Platte hatte jedoch dieselbe getheilt werden müssen, so daß auf der größeren 3 große und 3 kleinere, auf der kleineren 2 große und 1 kleinere

verblieben, leider ist die erstgedachte größere Platte dieses schönen seltenen Fundes, obgleich sie im Beisein unseres Freundes in Kahla aufgehoben und von demselben für uns sofort in Beschlag genommen worden war, uns entfremdet worden und an den Rhein gewandert, der andere Theil jener schönen Platte ist daher nur in unserm Besitz gekommen und liegt Ihnen, nebst einer andern dergl. Platte zur Ansicht und Beurtheilung vor.

Von den eigentlichen vertieften Fährten haben wir 3 verschiedene Platten, worauf vorzüglich bei der einen, der Abdruck so deutlich ist, daß man die Hand hineinlegen kann, auf den anderen beiden befinden sich mehrere dergl., wo aber namentlich nur die 5 Zehenspitzen gewöhnlich sichtbar sind, während der Ballen der Tatze kaum wahrnehmbar ist. Daß diese eigentlichen Fährten-Eindrücke stets weniger gut erhalten sind, liegt in der Natur der Sache, weil die aufliegende, wenige Zoll starke Lettenschicht, auf welcher und auf den darunter gelegenen, später verhärteten Sand die Fußtritte hinterlassen worden, stets beim Abheben der Platten zerbröckelt und abfällt, wie ich bereits oben bemerkt habe. Auf den letzt gedachten Platten befinden sich noch Fährten-Abdrücke von anderen kleineren Thieren, die jedoch zu undeutlich sind, um sie genauer beschreiben und darnach die Thiergattung, von welcher sie herrühren, nur annähernd bestimmen zu können. Zwei in Thon davon genommene Abdrücke lege ich Ihnen hierbei vor, sie zeigen nur 4 kleine, $1\frac{1}{2}$ Zoll lange Zehen mit Krallen, die an den Enden, wo die Krallen stehen, $\frac{1}{2}$ bis 1 Zoll auseinander stehen, die ganze Fährte ist $2\frac{1}{2}$ Zoll breit und $2\frac{3}{4}$ Zoll lang, mir scheinen sie Aehnlichkeit von Fischotter-Fährten zu haben, doch könnten sie auch von jungen Thieren der zuerst beschriebenen Gattung herrühren und der Daumen dabei nicht deutlich abgeformt sein, ich erlaube mir darüber kein Urtheil.

Daß die gegenwärtig beschriebenen neu aufgefundenen Fährten-Reliefs den zuerst bei Heßberg ohnweit Hildburg-

hausen im Frühjahr 1833 entdeckten, vom Consistorialrath Dr. Sickler das. bekannt gemachten und vielfach abgebildeten, dann wieder bei Jena am Fuße des Jenzigs, am Wege von Jena nach Kunitz im Jahr 1841, doch dort sehr vereinzelt vorgekommenen, worüber Prof. Dr. Koch und Dr. Schmidt das., eine Schrift „die Fährten-Abdrücke im bunten Sandsteine bei Jena" mit Kupfern herausgegeben, von einem und demselben Thiere herrühren müssen, wird jeder bei nur oberflächlicher Vergleichung der Platten von Heßberg und Jena und den davon gefertigten Abbildungen mit denselben anerkennen. Ich gebe mir die Ehre, zu diesem Behufe die Abbildungen letzterer beiden früheren dergl. Vorkommen zur Ansicht vorzulegen, und bemerke dabei nur beiläufig, daß, wie Ihnen genugsam bekannt ist, dem Thiere, welches jene merkwürdigen Fährten hinterlassen hat, von Kaup in Darmstadt den Namen Chirotherium, wegen dessen Hand ähnlichen Fährte und im Fall es für eine Amphibie angesprochen werden sollte, Chirosaurus beigelegt worden ist.

Der Umstand, daß in der neueren bunten Sandsteinformation nur fossile Knochen von Eidechsen, Lacerten, ähnlichen Thieren vorkommen, welche jedoch nach der Größe der aufgefundenen Knochen zu urtheilen, Aehnlichkeit von schweren großen Landsäugethieren gehabt haben müssen, hat die Annahme der neueren Geologen wohl so ziemlich zur Gewißheit erhoben, daß jenes urweltliche Thier zur Ordnung der Saurier von der Familie der Labyrinthodonten, Geschöpfe, welche unsern lebenden Eidechsen verwandt gewesen sein mögen, gehört, weshalb der letztgedachte Name Chirosaurus in neuster Zeit mehr Anwendung gefunden hat. Schöne Köpfe und fossile Knochen von solchen Thieren aus der Gegend von Bernburg sind im Königl. Mineralien-Cabinet zu Dresden aufgestellt.

Außer den zwei erwähnten Fundorten Heßberg und Jena sollen noch ähnliche urweltliche Thierfährten in Eulmbach,

durch Rentmeister Andrich und in Würzburg durch Prof. Rumpf entdeckt worden sein, worüber ich aber leider nichts habe nachlesen können, so daß, wenn sich letzteres bestätigte, das gegenwärtige neuste Vorkommen derselben erst das fünfte in Deutschland sein möchte.

Thierfährten aus der Urwelt überhaupt sind in England 1838 und folgende Jahre an verschiedenen Orten, namentlich von Landschildkröten durch Buckland, von Dumfries in Schottland und dergl. 1839 vom Prof. Haidinger in Wien in Siebenbürgen aufgefunden worden, und sogar Vogelfährten aus dem schiefrigen Sandsteine des Connektikut-Thales in den vereinigten Staaten sind bekannt, wobei ich auch eine dergl. durch Laspe aus Gera bei Wildenbörten aufgefundene und die Hirsch-Fährten im Fossilzustande aus dem Kalksinter bei Weilheim, und dem Kalktuff von Roßtorf, ohnweit Göttingen, der Vollständigkeit wegen anführen zu müssen glaube.

Die vom Prof. Dr. Cotta in Freiberg im bunten Sandsteine bei Pölzig und Wildenbörten im J. 1839 entdeckten kleinen Hufeisen ähnlichen angeblichen Thier-Fährten, wovon ich Ihnen eine Abbildung in dem darüber an unsere Gesellschaft erlassenen Sendschreiben des Verfassers vorlege, sind neuerdings als Thier-Fährten ganz in Zweifel gezogen worden, und sollen vielleicht eher krebsartigen oder Schleimthieren, nach Geinitz, ihre Entstehung verdanken, als von vierfüßigen Thieren herrühren, kann dabei aber nicht unerwähnt lassen, daß die unter den vom Prof. Dr. Koch und Schmidt bei Jena aufgefundenen urweltlichen Fährten, welche auf der zu deren Schrift gehörigen Kupfertafel III. sub. Fig. V. abgebildet sind, den besagten Pölziger ungemein ähnlich sehen.

Ueber die Entstehung dieser Fährten-Abgüsse bemerke ich nur, daß man bekanntlich längst darüber einverstanden ist, daß auf nicht zu schlammigem, vielleicht nur bis zu einem gewissen Grad feuchten Boden Thiere der Urwelt Ein-

drücke ihrer Füße hinterlassen haben, daß jene Bodenfläche später ausgetrocknet ist und noch später mit Sand überfluthet worden, welcher die gemachten Fährten-Eindrücke ausgefüllt und nach dessen Erhärtung zu den festesten Sandstein der Nachwelt das treueste Abbild jener Fährten in erhabenen Formen aufbewahrt hat, wie sie uns jetzt vorliegen, und geht daraus natürlich hervor, daß die erhabenen Fährten-Abgüsse jedesmal an der Deckplatte erscheinen müssen.

Beim Austrocknen feuchten Bodens, Schlammlöchern, Sümpfen entstehen überall Sprünge, gewöhnlich in unregelmäßigen Quadraten, derselbe Fall ist auch in der Urwelt bei Bildung der Thier-Fährten vorgekommen, es sind diese Sprünge durch den darüber später abgelagerten Sandschlamm mit ausgefüllt und abgeformt worden und zeigen sich daher sehr häufig auf den abgehobenen bunten Sandsteinplatten, als $\frac{1}{2}$ Zoll breite und beinahe $\frac{3}{4}$ Zoll hohe netzförmige Figuren, welche zuerst und namentlich von Sickler in Hildburghausen für urweltliche Schlingpflanzen angesprochen worden sind, was bei dem ersten Anblick derselben auch ganz entschuldbar ist, da sie mit rankenartigen Gewächsen ungemein viel Aehnlichkeit haben. Auf den Platten kommen sie mit den Thier-Fährten fast stets vor, auch so bei den in Jena aufgefundenen, auf den beschriebenen Platten von Kahla erscheinen sie aber weniger, oder sind nur durch dünnere Schnürchen angedeutet, in dem Bruche selbst sind sie aber auf mehreren Platten vorhanden.

Ich bin mit der vorstehenden Erklärung über die Entstehung dieser netzförmigen Wülste zwar allerdings ganz einverstanden, und wage mir auch nicht einen Zweifel dagegen zu erheben, es ist mir aber bei genauerer Besichtigung derselben auf einer sehr schönen Platte von Heßberg, die wir besitzen, aufgefallen, daß diese Wülste stets auf der Oberfläche wellenförmige, 1 Zoll lange Erhöhungen

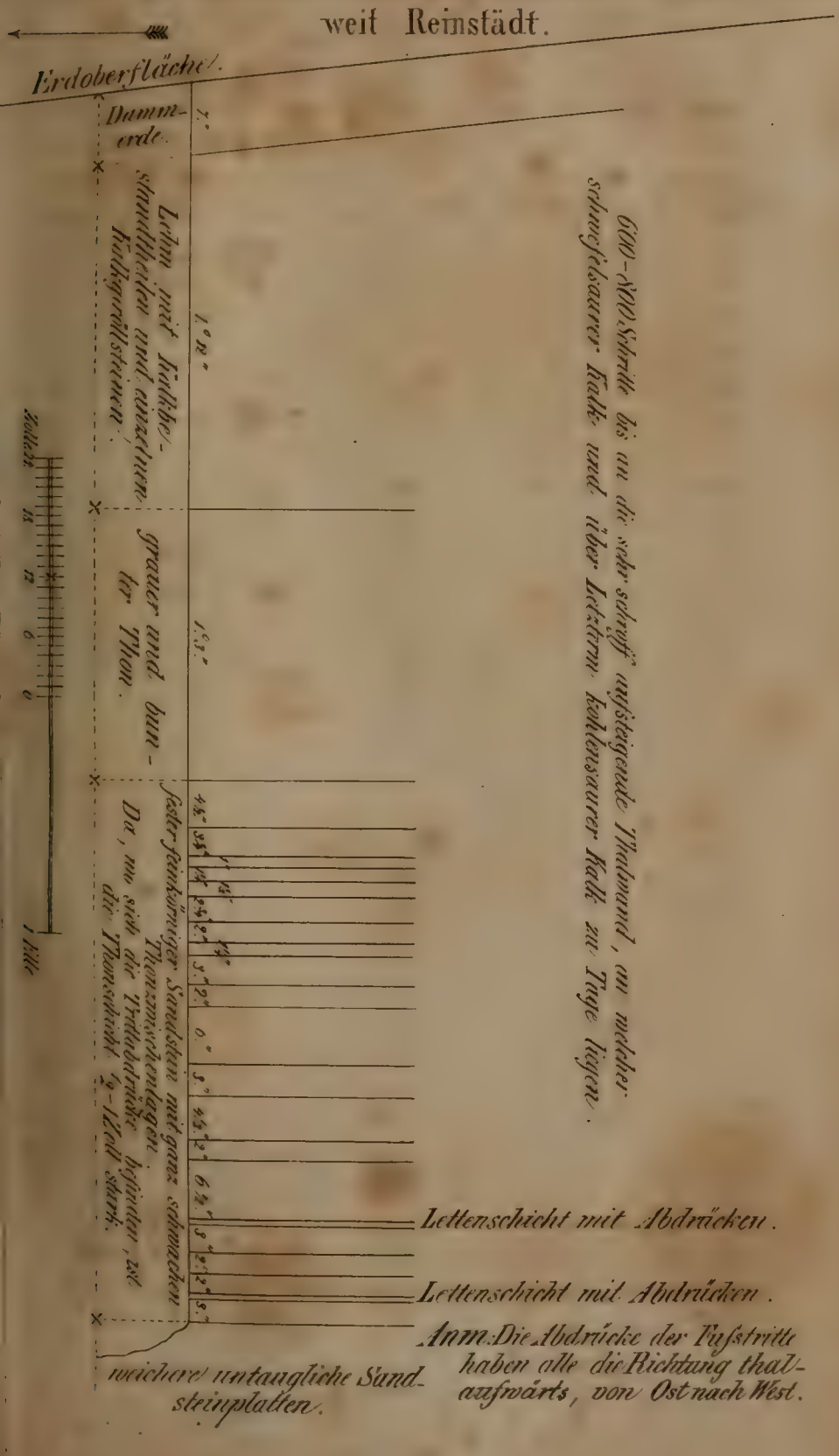
und Vertiefungen haben, die ihnen ein ganz eigenes Ansehen wie gedrehte dicke Schnuren geben, sollte diese Bildung nun vom Wellenschlage herrühren, wie vielleicht der Sand am Meeresufer nach dem Zurückziehen des Wassers während der Ebbe zeigt, so frage ich nur, warum diese Wellenlinien auf den abgeformten Fährten nicht auch sichtbar sind, die eine viel größere Fläche wie die nur $\frac{1}{2}$ Zoll breiten Wülste darbieten und würde deshalb sehr dankbar sein, darüber genügende Aufschlüsse zu erhalten, wiewohl ich nicht in Abrede stellen kann, daß die ganze erwähnte Sandsteinplatte auf der Oberfläche, worauf die Fährten-Reliefs befindlich sind, ein fein geripptes Ansehen wie von kleinen Wellenlinien zeigt, was auch Cotta bei dem Sandstein bei Pölzig und Koch und Schmidt bei dem von Jena bemerkt haben will, bei den Platten von Kahla ist keine Spur davon ersichtlich.

Schließlich muß ich in Beziehung auf den Gang des urweltlichen Thieres, das uns seine Fährten hinterlassen hat, erwähnen, daß, während bei allen lebenden Quadrumanen die Füße so gestellt sind, daß der Daumen nach innen gerichtet ist, solches bei den Fährten des Chirosaurus nicht, vielmehr das Gegentheil stattfindet, daß sie nämlich abgewendet von einander nach außen gerichtet sind, wie Sie aus der vorliegenden Zeichnung leicht ersehen können, hat man nun auch diese widernatürliche Fußstellung dadurch zu erklären versucht, daß man angenommen, das Thier habe beim Fortschreiten die Füße gekreuzt, oder über einander gesetzt, so zu sagen gewatschelt, so hat das auch seine großen Bedenklichkeiten, indem bei dem deutlich ersichtlichen Gang des Thieres der rechte und linke Fuß seine eigene gerade Ganglinie verfolgt, zwischen beiden Linien aber doch ein kleiner Zwischenraum liegt, und daher das Uebersetzen der Füße übereinander ungemein weit erfolgt sein müßte. Bronn sagt in seiner Zoologie von den Sauriern. „Da wo sich an den Fingern ein Daumen unterscheiden läßt,

steht dieser nach außen," statt wie bei den Säugethieren nach innen, hat also nicht die hier gebräuchliche Funktion desselben. Indeß wird dieser für das Klettern so wichtige Mangel bei vielen durch sehr scharfe spitzige krumme Krallen ersetzt, und es scheint diese Angabe, meine oben erhobene Bedenklichkeit über die zeitherige Annahme, „der Chirosaurus habe die Füße beim Gehen übereinander gesetzt," zu bestätigen. Als einziges Beispiel einer ähnlichen Gangart hat man unter den lebenden Reptilien die des Chamäleon aufgeführt, vielleicht wird sich bei fortgesetzten genauen Untersuchungen der Herren Zoologen hierüber in der Zukunft herausstellen, ob die bis hierher darüber aufgestellte Erklärung die richtige gewesen oder nicht.

Die Anwesenheit des Chirosaurus im Saalthale und dessen weite Verbreitung auf dem ganzen Continente, hat durch meinen gegenwärtigen Vortrag seine Bestätigung gefunden, schenken Sie ihm Ihre nachsichtsvolle Beurtheilung.

Profil des Sandsteinbruches im Reinstädter Grunde ohnweit Reinstädt.



600–800 Schritte bis an die sehr schroff aufsteigende Thalwand, an welcher schwefelsaurer Kalk und über Letzterm kohlensaurer Kalk zu Tage liegen.

Quaderförmiger Sandstein mit ganz schmalen Thonzwischenlagen.

Da, wo sich die Pflanzenabdrücke befinden, ist die Thonschicht 9–12 Zoll stark.

NATURAL HISTORY.

XXXI.

Bericht

über das 34. Jahr des Kunst- und Handwerksvereins,

erstattet

am Stiftungsfeste den 4. Febr. 1852

von

Ed. Lange, Schriftführer des Vereins.

Als ich vor 20 Jahren zum Schriftführer und Berichterstatter unseres Kunst- und Handwerksvereins erwählt wurde, wie ganz anders stand es da mit unserm Vereine, mit unserer Stadt und mit dem ganzen Gewerbswesen! Damals hatte unser Verein 120 und jetzt hat er 184 inländische Mitglieder, und seine Schule hatte damals 26, jetzt aber 93 Schüler. Die Zahl der Bewohner unserer Stadt aber hat sich seitdem von 12500 auf 16000 erhöht. Sie hatte damals keinen Packhof und noch viel weniger die erst später entstandene Packhofstraße. Denn der Zollverein, der diesen nothwendig machte und der jetzt gekündigt ist, um später desto freier und größer auf neuen zeitgemäßen Grundlagen wieder errichtet zu werden, war noch nicht geschlossen. Sie hatte noch keine Communbrauerei, dagegen aber in den Dorfschaften umher das dort wenig geliebte Bierzwangsrecht, und so sehr sich auch ihr Verkehr mit den Nachbarstädten zu heben begann, so hatte sie doch nach keiner derselben mehr als wöchentlich 2 Mal Eilpostgelegenheit und nach keiner, selbst Leipzig nicht ausgenommen, wöchentlich 7 oder jeden Tag eine Fahrpost. Ja, nach Chemnitz und Zeitz mußten für die ganze Woche noch 2 Fahrpostgelegenheiten genügen. Selbst 1834, als der Zollverein ins Leben trat, war unser Postverkehr noch in diesem

dürftigen Zustande. Durch Gründung des Zollvereins wurde unser Ländchen einem großen Handelsgebiete einverleibt und durch die erhöhten Abgaben auf nicht zollvereinsländische Cigarren die Veranlassung zur hiesigen Cigarrenfabrikation gegeben, welche jetzt mehr als 300 hiesigen Arbeitern Nahrung und Unterhalt gewährt und vielleicht des Zollschutzes nicht einmal mehr bedarf. Bald darauf fand auch durch Einführung des Silbercurrantgeldes in einem großen Theile Deutschlands der auch bei uns herrschende Geldwirrwarr eine befriedigende Lösung. Je mehr sich aber nun Handel und Verkehr steigerten, um so lebhafter wurde auch das Verlangen nach einer mit Dampfkraft befahrenen Eisenbahn, deren große Leistungen zuerst an der Liverpool-Manchester-Bahn in England und dann an der Nürnberg-Fürther und an der Leipzig-Dresdner-Bahn in Deutschland sichtbar geworden waren. Doch ließ man es lange bei müßigen Berathungen bewenden, bis endlich die Befürchtung einer unsern Verkehr abziehenden Concurrenzbahn zu entschiednerem Vorschreiten drängte. In Folge der Eisenbahn aber erhielt unsere Stadt bald auch eine Menge anderer Verbesserungen und Verschönerungen. Hatte schon die Umschaffung eines niedrigen Gartens in der Nähe des Herzogl. Residenzschlosses in den dermaligen Josephsplatz diesem Theile der Stadt eine Jedermann zugängliche freundliche Anlage gegeben, so wurde diese nunmehr durch die Amalienstraße mit dem Eisenbahnhofe in nähere Verbindung gesetzt und dadurch zugleich der Stadt eine wesentliche Verschönerung gewonnen. Auf der andern Seite des Bahnhofs aber wurde auf dem sogenannten Plateau das Gebäude errichtet, welches dem Fremden wie dem Einheimischen zugleich die schönsten Blicke nach dem hinter dem Bahnhofe emporziehenden Schloßgarten, nach dem Schloß und nach der Stadt, so wie auf der andern Seite in das üppige Wiesenthal darbietet, das, von kräftigen Bäumen umsäumt, sich hier in friedlicher Stille ausbreitet. Und dem Vorgange von Staat und Stadt folgte bald

der Unternehmungsgeist einzelner Bürger muthig nach. Diesem haben wir nicht allein die ganze Wilhelmsstraße, sondern auch die Errichtung der neuen Dampfmühle zu verdanken. Noch höheren und schöneren Zwecken aber ward von einem Edlen das neue Museum gewidmet. Einer verwandten Bestimmung ward auch auf einer andern Seite der Stadt das Josephinum geweiht, in welchem zunächst das Gymnasium und das Schullehrerseminar ein besseres Unterkommen fanden, so wie auch in dem neuen Hospitale nicht blos bejahrte Bürger und Bürgerinnen unserer Stadt eine sichere und freundliche Wohnstätte, sondern auch unsere Kunst- und Handwerksschule und die nach dem Vorgange der Knabenarbeitsschule neu errichtete Arbeitsschule für Mädchen eine dankbar anerkannte Behausung gewannen. Der weite und von vielen Wegen und Straßen durchschnittene Platz vor diesem Gebäude endlich ist durch fürstliche Munificenz ebenfalls zu einer freundlichen Anlage umgestaltet worden.

Und wie in unserer Stadt, so ist in ganz Deutschland in Gewerbe und Verkehr ein bedeutender Aufschwung erfolgt, und man kann jetzt kaum die Geschichte eines kleinen Gewerbevereins erzählen, ohne zugleich auf den Aufschwung der Weltindustrie Rücksicht zu nehmen. Dazu haben hauptsächlich die Eisenbahnen und die immer zahlreicher werdenden Fahrten der Dampfschiffe mitgewirkt, welche beide an Schnelligkeit von den elektrischen Telegraphen, die bereits das britische Inselreich unter dem Meere hin mit dem europäischen Continente verbinden, ebenso sehr übertroffen werden, als die Schnelligkeit des Schalles von der Geschwindigkeit des Lichts. Daher sollen die elektrischen Telegraphen im fernen Nordamerika bereits dazu benutzt worden sein, um den Schiffen, welche sich eben an dessen nördlichen Küsten zum Ausfahren in die offene See anschickten, aus dem Süden das Herannahen eines Sturmes warnend anzuzeigen, weil der Sturm diese Gegenden erst

in ½ Tage erreichte, denen der elektrische Telegraph seinen Ausbruch in 1 oder 2 Stunden verkündete.

Seit den ersten Jahren seines Bestehens hat unser Verein, wie viele andere verwandte Vereine im deutschen Vaterlande, von Zeit zu Zeit eine Kunst- und Gewerbeausstellung veranstaltet und dabei dem theilnehmenden Publikum mancherlei Beweise des Fleißes und der Geschicklichkeit seiner Freunde und Mitglieder dargelegt. Diese Ausstellungen in den verschiedenen Städten Deutschlands blieben lange getrennt und vereinzelt und hatten fast nur ein lokales Interesse, bis der regsame Gewerbeverein zu Mainz (1842) die Idee einer gemeinsamen deutschen Gewerbeausstellung auffaßte, wenn er sie auch mit seinen beschränkten Privatkräften nicht so vollständig verwirklichen konnte, wie dieses später bei den Ausstellungen in Berlin (1844) und in Leipzig (1850) geschehen ist. Da faßte England, das sich bisher gegen diese zuerst aus Frankreich stammenden Ausstellungen als gegen ein unpraktisches und erkünsteltes Schaugepränge lange gesträubt und nun kaum erst einige Versuche der Nachahmung gemacht hatte, rasch vorwärtsschreitend, die Idee einer Weltindustrieausstellung auf und führte diese auf das Großartigste aus. Diese Ausstellung war im Ganzen 140 Tage von früh 10 bis Abends 6 Uhr geöffnet und hat nach officiellen Mittheilungen mehr als 1 Million Ausstellungsgegenstände enthalten. Hätte also ein Besucher vom ersten bis zum letzten Tage der Ausstellung keine Minute der ganzen Ausstellungszeit versäumt, so würde derselbe immer noch in jeder Minute mehr als 14 Ausstellungsgegenstände zu betrachten gehabt haben, um keinen derselben völlig ungesehen zu lassen. So riesenmäßig ist bereits die Weltindustrie und der Weltverkehr angewachsen.

Und der Weltfrieden? und das Menschenglück? — Wohl tönt die Friedenspfeife der modernen Apostel des Weltfriedens von den Umgebungen des Krystallpalastes aus fortwährend zu uns herüber, und die Enthusiasten der Weltindustrieausstellung begleiten sie mit ihren süßen, viel ver-

sprechenden Worten. Aber wenn das Christenthum bisher den Egoismus nicht aus unsern Herzen entfernen und darin dem Gehorsam gegen Gott und der Liebe zu unsern Mitmenschen noch keine bleibende Wohnstätte bereiten konnte, so werden dieses die Apostel der Friedensfreunde und die im Glaspalaste friedlich wetteifernde Weltindustrie noch viel weniger bewerkstelligen. Ja, der Egoismus der Völker und ihrer Führer ist oft kälter und unbarmherziger, als der Egoismus der Einzelnen, den zwar persönliche Leidenschaften eine Zeit lang erhitzen und verbittern, den dann aber auch wieder Regungen der Gutmüthigkeit und des Mitleides mäßigen und den die Stimme des Gesetzes und seine drohenden Strafen doch immer in gewissen Schranken erhalten. Lassen wir uns darum von den neumodischen Aposteln des Weltfriedens und des Allen Heil verkündenden Freihandels nicht zu schnell in den Schlaf lullen! Sie haben es leicht, für ihre Plane überall Propaganda zu machen; denn neben den schönen Verheißungen für gutmüthige Schwärmer liegt auch ein recht erkleckliher Gewinn für kalte Rechner, und es bleibt dabei nur merkwürdig, wie auch in Deutschland Männer, die doch sonst nichts weniger als blindgläubig sind, nun auf solche Predigten hin rathen können, mit der ganzen bisherigen Entwickelung unseres Handels und unserer Industrie zu brechen, um dem siegreichen England für sein großes Handels- und Gewerbsübergewicht nur überall freie Bahn zu machen, als ob diese große, unter dem strengsten Zollschutz übermächtig gewordene und des Schutzes nicht weiter bedürftige Nation nun plötzlich nicht etwa darauf sänne, ihren Speculationen überall ein freies Feld zu gewinnen, sondern nur darauf, der fremden Welt und besonders den guten Deutschen das lange entbehrte Heil zu bereiten. Freilich können und dürfen wir uns bei dem regen und gesteigerten Weltverkehre nicht noch mehr absperren, sondern müssen vielmehr Schritte zur Herbeiführung einer freiern Concurrenz thun. Aber Schritte sind keine Sprünge, und Schritte, die man nach kurzer Zeit wieder

zurück thun muß, sind beim Vor- und Zurückschreiten nur mit Verlust an Zeit und Kraft verbunden. Darum verschließe man auch die gewerbliche Produktion nicht mit neuen Privilegienschlössern, deren vielerlei unter eine Menge Innungen vertheilte Schlüssel das Oeffnen der Lade und das Heben der darin verschlossenen Schätze so umständlich und weitläufig machen, daß diese überhaupt keinem Einzigen der vielen Inhaber der verschiedenen Schlüssel zu Gute kommen, so behaglich sich auch jeder in dem Bewußtsein wiegen mag, daß der Schatz ohne sein Mitwirken von den Andern niemals gehoben werden könne. Lassen wir uns nicht durch Mißgunst und Kleinkrämerei verblenden! Nicht Der ist der gewissenhafteste Versorger der Seinen für die Zeit späterer Noth, der seinen redlichen Erwerb eingräbt oder verschließt, sondern der ihn verständig zur Erweiterung und Verbesserung seiner Erwerbsquellen anwendet. Denn wer da hat, dem wird gegeben. Wenn es daher auch eine Zeit gab, in der man wohl daran that, daß man Innungen gründete und allerhand Privilegien mit freigebiger Hand vertheilte, so ist diese Zeit, trotz der Anstrengungen der Innungsgenossen doch ebenso vorüber, wie die Zeit der Klöster, und wird ebenso wenig in freier, natürlicher Kraft zurückkehren, als die rittermäßigen Turniere oder als die trocknen Lieder der alten Meistersänger. Gegen die Ueberlegenheit des Geschicks, des Capitals und der ihm zu Gebote stehenden Maschinen kann in unserer Zeit nur der Kurzsichtige die Innungsbriefe mit ihren Privilegien und Gerechtsamen als eine nachhaltige und sichere Abwehr betrachten. Wo die Waffen ungleich sind, da siegt im Kampfe in der Regel nicht der Bessere oder der Tapfere, sondern Der, welcher die besseren Waffen führt. Sorgen wir darum auch im Gewerbswesen vor Allem für tüchtige, zeitgemäße Waffen d. h. für praktische Geschicklichkeit, Kenntniß des Zeitgeschmacks und Zeitbedarfs, für eine tüchtige Bekanntschaft und rasche Benutzung der mechanischen, chemischen und sonstigen technischen Fortschritte und vor Allem auch für Zu-

verlässigkeit und redliches Worthalten, damit Andere uns nicht allein eine Bestellung, sondern auch die Geldmittel anvertrauen, welche in der rechten Hand außer den dem Darleiher zu entrichtenden Zinsen mit der Zeit noch einen ansehnlichen Ueberschuß als Lohn der Geschicklichkeit und des Unternehmungsgeistes einzubringen pflegen. Das sind die Waffen, mit denen wir der Weltconcurrenz, die mit den wachsenden Verkehrsmitteln dem Tüchtigen immer größere Erleichterungen und dem Schwachen immer größere Schwierigkeiten bereitet, entgegentreten müssen. Reiben wir aber unsere Kräfte und Mittel in kleinlichen Streitigkeiten über die gegenseitigen Befugnißgrenzen auf, so wird das Gesammtergebniß zuletzt doch nur ein gemeinsamer Verlust sein müssen. Auf Privilegien aber und altverbriefte Innungsrechte wollen wir nur einen untergeordneten Werth legen. Ihre Zeit ist im Gewerbswesen vorüber. Das Großgewerbe hat sie durchbrochen und entkräftet. Das ist ein Erfahrungssatz, dessen Wahrheit sich uns um so härter und bitterer aufdrängen wird, je länger wir dagegen die Augen verschließen. Ob dieser Zustand ein Glück oder ein Unglück, oder in gewissen Beziehungen Beides ist, bleibe dahin gestellt; nur daß es so ist, können wir nicht in Abrede stellen. Damit meine ich nicht etwa, daß man den Innungen ihre geschichtlichen Rechte und Privilegien eigenmächtig und willkürlich entziehen soll, sondern nur, daß die Glieder derselben nicht handeln sollen, wie ehedem einzelne tapfere Reichsritter, welche in den starken Mauern ihrer Burgen auch dann noch eine unüberwindliche Schutzwehr zu haben glaubten, als das Pulver und das schwere Geschütz bereits die Mittel bot, diese zu zertrümmern. Wider die Entwickelungen der Zeit läßt sich nicht streiten, ohne dabei Kraft und Mittel zu verschleudern und zuletzt ihrer Macht um so wehrloser zu erliegen, je trotziger man den ungleichen Kampf herauf beschwor und fortsetzte. Trauen wir darum nicht zu viel auf die alten Mauern, weil diese noch fest und stark zu sein scheinen, sondern üben wir uns

lieber aus freier und klarer Einsicht in der Handhabung derjenigen Waffen, welche jetzt die wirksamsten sind! Denn wenn auch der Arm des Gesetzes alle einheimischen Uebergriffe von unsern Berechtigungskreisen abzuhalten vermag, so ist er doch viel zu kurz, um auch die weit stärkere auswärtige Concurrenz von uns abzuwehren. Ja, wir werden dieser zuletzt nur um so sicherer erliegen, je weniger wir bisher mit ihr zu kämpfen gewohnt waren. So wurden die armen Baumwollspinner Ostindiens einst brotlos gemacht durch die Spinnmaschinen des 2000 Meilen entfernten Englands, ob dieses gleich die zu verspinnende Baumwolle erst aus weiter Entfernung beziehen konnte. Dergleichen Weltverhältnisse können zuletzt doch nur von dem Standpunkte der freien Weltconcurrenz, keineswegs aber von dem des örtlichen Kleingewerbes festgesetzt und geordnet werden.

Aber genug von dem großen Ganzen der Gewerbthätigkeit, um die kleine Geschichte unseres Vereins noch mit einigen Worten zu besprechen!

Wir haben in dem heute schließenden 34. Vereinsjahre im Ganzen 12 Hauptsitzungen gehalten, denen durchschnittlich 22 Mitglieder beiwohnten. Die höchste Zahl der Anwesenden war 33, die kleinste 16. Durch den Wegzug von hier haben wir in diesem Jahre 3*) und außerdem noch 7**) inländische Mitglieder verloren. Dagegen sind im Ganzen 10***) neue hiesige Mitglieder durch förmliche Kugelung in den Verein aufgenommen worden. Diese Abstimmungsart soll

---

*) Diese sind die Herren: 1) Dr. phil. Ausfeld. 2) Eisenbahnbeamter Wilke. 3) Bruno Meyner, früher Rathswagepachter.

**) Diese sind die Herren: 1) Otto Günther, Posamentirer. 2) Rob. Kirmse, Gastwirth. 3) Joh. K. Gottl. Mühlig, Tuchmacher. 4) Joh. Mich. Müller, Leinweber, sämmtlich in Altenburg wohnhaft, ferner 5) Rentamtmann Jecke und 6) Hofrath Georg Ludw. Klein in Ronneburg und 7) Zimmermeister Staude in Lucka.

***) Nämlich die Herren: 1) Friedr. Aug. Drescher, Bäckermstr. 2) Karl Drescher, Strumpfwirkermstr. 3) Guid. Gerlach, Stadtsyndikus. 4) Jul. Köhler, Handschuhmacher 5) Bruno Lommer, Regierungsrath. 6) Emil Martin, Nadlermstr. 7) Karl Saupe, Klempnermstr. 8) Friedr. Schneider, Kaufmann. 9) Joh. Herm. Voigt, Diakonus. 10) Friedr. Winkelmann, Tuchmachermstr.

künftig bei allen Aufnahmegesuchen und selbst beim Wiedereintritt solcher Männer Statt finden, welche ihre frühere Mitgliedschaft einmal aus irgend einem Grunde freiwillig aufgegeben haben.

Recht erfreulich war in diesem Jahre die Vermehrung der gewerblichen Mittheilungen und Vorzeigungen von Seiten der Mitglieder. Unter diesen steht das Modell eines elektrischen Telegraphen, gearbeitet und durch einige sogleich damit gemachte Versuche erläutert von Herrn Hofmechanikus Kalkoff obenan. Daran reiht sich als würdiges Seitenstück ein Chubb- und ein verbessertes Bramahschloß, gearbeitet und erklärt von Herrn Hofschlosser Graf und von demselben für einen feuerfesten Geldschrank bestimmt, welcher kurz darauf hier mit dem besten Erfolge öffentlich der Feuerprobe unterworfen und zuletzt in Herzoglicher Landesbank aufgestellt worden ist. Unser Verein hatte deßhalb wohl ein Recht, diesem lang bewährten Mitgliede seine Glückwünsche zu dem günstigen Erfolge der Feuerprobe auszusprechen, sowie wir auch nur mit Freuden von den fortgesetzten Bestellungen solcher feuerfesten Geld- und Bücherschränke hören, welche bei diesem ebenso geschickten, als unternehmenden Manne dem Vernehmen nach eingehen.

Sodann zeigte und erläuterte uns der Maurermeister und Architekt Wilh. Wagenbreth, dessen Werk die bereits oben erwähnte Wilhelmsstraße ist, die Zeichnung eines verbesserten Füllofens, welcher zunächst für böhmische Braunkohle berechnet, sich nun bereits auch hier, selbst mit hiesiger Braunkohle befeuert, mehrfach bewährt hat. Endlich sind auch die Kamphinlampen, deren erstes Muster ebenfalls Herr Hofschlosser Graf bezog, und welche dann Herr Klempner Drescher in verschiedenen Größen anfertigte, bereits mehrfach und neuerdings auch zur Beleuchtung unserer Kunst- und Handwerksschule in Gebrauch gekommen, und wir freuen uns des intensiven Lichts dieser eine sehr sorgsame Behandlung erfordernden Lampen um so mehr, als nun auch das Kamphin dazu in unsern Mauern und

zwar von unserm Mitgliede, Herrn Stadtapotheker Dörfel angefertigt wird. Es war, als sich die Leistungen in der Darstellung der Lampen, sowie des Kamphins von Woche zu Woche vervollkommneten, eine wahre Freude, zu sehen, wie damit zugleich auch die Theilnahme der thätigen Vereinsmitglieder stets gleichen Schritt hielt. Selbst der Napoleonische Staatsstreich, dessen erste Kunde in jene Zeit fiel, konnte vor dem hellen Lichte, welches die neuen Kamphinlampen in unsern Wochenversammlungen verbreiteten, nicht zu einer weitern Beleuchtung und Besprechung kommen, so groß auch sonst der Eindruck sein mochte, welchen dieses Ereigniß auf die Einzelnen gemacht hatte.

Mit vielem Interesse sahen wir ferner einen recht gefälligen, aus lauter deutschen Hölzern verfertigten Nähetisch vom Tischlermeister Herrn Misselwitz, sowie einige Zeit darauf eine geschickte Elfenbeingravirung des Herrn Bernh. Bechstein und noch später einige Stück mit Kautschuck- und Bleiumhüllungen verwahrten Telegraphendraht, welche uns unser Herr Vorsitzender zugleich mit einigen netten Cigarrenbechern aus Strohmosaik vorzeigte, welche Letztere in der unter seiner Aufsicht stehenden, segensreich wirkenden Knabenarbeitsschule angefertigt worden waren.

Endlich zeigte uns auch Herr Buchbinder Graf einige recht nette und gefällige französische Buchbinder- und Galanteriewaaren vor und erntete dabei mehrseitigen Beifall, während die Gipsabdrücke von Münzen und Medaillen, welche Herr Regierungsrath Dr. Back den Versammelten vorzeigte, um gehörig gewürdigt zu werden, schon mehr den Blick des Sach- und Alterthumskundigen verlangten.

Unmöglich kann ich Ihnen jetzt noch alle die technischen Mittheilungen wieder vorführen, welche verschiedene Mitglieder als Frucht und Ausbeute unserer umlaufenden Zeitschriften dem Vereine vorlegten und dadurch bisweilen längere Besprechungen und Erörterungen hervorriefen. Ich müßte Sie dadurch zu ermüden fürchten. Doch wird eine bloße Auswahl niemals ganz frei von Willkür

und Einseitigkeit sein. Schenken Sie mir darum Ihre wohlwollende Nachsicht!

In unserer ersten diesjährigen Sitzung theilte uns Herr Regierungsrath Dr. Back ein Paar seitdem auch gedruckte Vorträge mit, welche bei dem Brudervereine in Ronneburg mit verdientem Beifall aufgenommen und deßhalb auch an uns eingesendet worden waren. In der dritten referirte unser auch für die 2 nächsten Jahre wiedererwählter Vicedirector, Herr Besser jun., aus dem Jahresberichte, des Würzburger Gewerbevereins über die Einrichtung und wohlthätigen Wirkungen der Gewerbehallen und über die dort geltend gemachten Ansichten gegen die Wanderpflicht der jungen Handwerker. Dann theilte unser erster Vorsteher, Herr Kersten uns Mehreres mit über die in verschiedenen Städten Süddeutschlands bestehenden Vereine zur Aufbesserung des Geschenks für wandernde junge Handwerker bis zu einer solchen Höhe, daß Keinen mehr die Noth zum Betteln zwinge. Doch führten die weitern Ermittelungen in Bezug auf die hiesigen deßfallsigen Verhältnisse zu dem Ergebnisse, daß die hiesigen Reiseunterstützungen für wandernde Handwerker im Vergleich mit denen anderer ähnlicher Städte Deutschlands völlig ausreichend seien und deßhalb kein Grund vorliege, für diesen Zweck die Privatmildthätigkeit abermals in Anspruch zu nehmen. Hierauf lenkte Herr Barth die Aufmerksamkeit unseres Vereins auf Einführung der Waldwollfabrikation, was später zu weitern Mittheilungen des Herrn Regierungsrath Dr. Back führte, aus denen hervorging, daß dieser Gegenstand auch von Herzogl. Landesregierung ins Auge gefaßt, dabei aber in Erfahrung gebracht worden sei, wie die Waldwollfabrikation dermalen noch als Geheimniß einer Actiengesellschaft betrieben werde, ansehnliche Anlage- und Betriebskosten erfordere, und bis jetzt die darauf verwendeten Kosten noch nicht vollständig vergütet habe. Später machte dann Herr Kaufmann Schmidt, unser neuerwählter zweiter Vorsteher, auf die Behandlung des spanischen Rohrs mit Gutta Pertscha aufmerksam, wodurch

dasselbe zum Ersatz des Fischbeins tauglich gemacht werde. Ferner besprach Herr Bernh. Bechstein eine leichte Methode, Hautreliefs mit Hilfe aufgetupften feuchten Druckpapiers und einer darauf mit Kleister gebrachten zweiten Papierschicht abzuformen und zeigte zugleich einen gelungenen Versuch hiervon vor. Endlich sprach auch noch Herr Klempnermeister Drescher über einige in verschiedenen Zollvereinsstaaten neu ertheilte Erfindungspatente und unser Kassirer, Herr Hofadvokat Hase, über galvanisirten Eisendraht zum Verschluß von Champagnerflaschen, sowie auch Mehrere zu verschiedenen Zeiten über die Londoner Weltindustrieausstellung und den Krystallpalast veranschaulichende Mittheilungen machten.

Doch ich muß den Abschnitt über die gewerblichen Mittheilungen hiermit schließen, um noch kürzlich der Gutachten zu gedenken, durch welche unser Verein den Anforderungen verschiedener öffentlicher Behörden nachzukommen bemüht war. Diese Gutachten wurden sämmtlich von hierzu besonders ernannten Vereinscommissionen berathen und entworfen, sodann dem gesammten Vereine in einer Hauptsitzung vorgelegt und von diesem nach nochmaliger Prüfung und Erörterung der Sache, bisweilen mit einigen kleinen Modificationen, genehmigt.

Zuerst galt es einer Prüfung der für die beabsichtigte hiesige Steinsetzerinnung in Vorschlag gebrachten Meister- und Gesellenstücks-Aufgaben, bei welcher Herr Regierungsrath Dr. Back Berichterstatter der hierzu ernannten Commission war. Dann wünschte Herzogl. Landesregierung eine der hiesigen Verhältnisse berücksichtigende Begutachtung der Druckschrift: „Magirus, Alle Theile des Feuerlöschwesens", worüber unser Vicedirector Herr Besser jun. im Namen der hierfür ernannten Commission berichtete. Hierauf begehrte Herzogl. Ministerium ein sachkundiges Gutachten über den Ausdruck: „rohe Wolle" in dem Innungsbriefe der Zeugmacher, von dem die Entscheidung eines Streits zwischen den hiesigen Zeugmachern und Strumpf-

wirkern über den Handel mit kammwollenem Garne abzuhängen schien, welches Gutachten der Verein von Ihrem gegenwärtigen Berichterstatter entworfen zu sehen wünschte. Alsdann nahm der hiesige Stadtrath unser Gutachten über die Räthlichkeit, der hiesigen Schuhmacherinnung unter Erweiterung ihres Zunftrechts die ausschließliche Befugniß zum Besohlen von Schuhwerk mit Kautschuck und Gutta-Pertscha und zur Anfertigung von Holzgalloschen zu ertheilen, in Anspruch, welches Herr Geheime Registrator Lange entwarf, und zuletzt lieferte Herr Hofadvokat Hase das von Herzogl. Landesregierung in Anspruch genommene Gutachten über das zwischen den hiesigen Gürtlern und Nadlern fragliche Recht zum Handel mit Stockbeschlägen, Steigbügeln, Tafel- und Armleuchtern.

Bei keinem dieser Gutachten fehlte es vor deren Annahme in den Hauptsitzungen an mancherlei Zweifeln und Einwendungen, über welche bisweilen lebhaft debattirt und zuletzt durch förmliche Abstimmung entschieden wurde. So sehr sich aber auch hierbei die Meinungen entgegen stehen mochten, dennoch wurde der innere Frieden und die Einigkeit der thätigen Vereinsmitglieder dadurch nicht gestört. Man war von der Aufrichtigkeit und Redlichkeit der Gesinnung auch bei den Gegnern zu fest überzeugt, als daß dieser Kampf um eine abweichende Ansicht unser friedliches und uneigennütziges Zusammenwirken für die schönen Zwecke des Vereins hätte unterbrechen können. Ja, es zeigte sich gerade hierbei erst recht sichtbar, wie groß und aufrichtig die Anhänglichkeit der thätigsten Mitglieder an den Verein sei. Doch dürfen wir bei der gerechten Freude über diese schöne Eintracht nicht vergessen, daß zu einem tüchtigen Zusammenwirken auch Uebereinstimmung in ernsten und wichtigen Ueberzeugungen und Bestrebungen gehöre, und daß ein öfters sich wiederholendes Auseinandergehen derselben, wenigstens bei völlig freiwilligen Vereinigungen, immer seine bedenkliche Seite hat. Ueberall in der Welt überwindet das Stärkere das Schwächere. Bewahren wir da-

her unserm Vereine auch in Zukunft unsere ganze ungetheilte Liebe und Hingebung, damit diese stark genug sei, auch den Zwiespalt unserer Ansichten und Meinungen siegreich zu überwinden!

XXXII.

Bericht

über das 27. Jahr der Kunst- und Handwerksschule zu Altenburg,

erstattet von ihrem Hauptlehrer

Eduard Lange.

Unsere Kunst- und Handwerksschule, die seit Ostern 1849 allmählich von ihrer früheren durchschnittlichen Schülerzahl bis auf 68 zurückgegangen war, hat sich in diesem Jahre wieder bis zu ihrer früheren Schülermenge erhoben. Sie zählt nämlich jetzt in der ersten Classe 31, in der zweiten 44 und und in der dritten 18, im Ganzen also 93 Schüler *). Doch hat sich noch in keinem Jahre so oft die unangenehme Nothwendigkeit gezeigt, Schüler aus der Anstalt auszuweisen, wie in dem gegenwärtigen. Die Veranlassung zur Anwendung dieser unserer einzigen Schulstrafe war theils, daß die davon betroffenen Schüler, obgleich mit dieser Strafe ausdrücklich bedroht, gleichwohl die ihnen aufgegebenen kleinen Aufsätze nicht ablieferten, theils daß sie während der Schulstunden oder auf dem

*) Davon nehmen 17, nebst 2 Extranern am Unterrichte in der französischen Sprache, dessen Besuch freiwillig ist, Antheil. Die Zahl sämmtlicher bisher aufgenommener Schüler ist 1306.

Schulwege kindischen und unstatthaften Unfug trieben. Ueberhaupt hat der Leichtsinn, die Keckheit und die Gleichgiltigkeit gegen Ehre und Schande und gegen die Wohlthaten des Unterrichts bei unserer Jugend auf eine betrübende Art zugenommen, und mehrere unserer Schüler würden nicht in die Schule kommen, wenn sie nicht Eltern und Lehrmeister dazu anhielten. Daher auch nicht selten Zerstreutheit und Plauderhaftigkeit während des Unterrichts und die den Eltern oder Lehrmeistern gegenüber bisweilen vorkommende dünkelhafte Aeußerung von Seiten ganz mittelmäßiger oder selbst entschieden schwacher Schüler, daß sie das, was ihnen unsere Schule biete, schon wüßten und verstünden und also darin nichts mehr lernen könnten. Das ist theils ein lügenhafter Vorwand der Genußsucht, welche die Sonntags- und Feierabendsvergnügungen nicht der eignen Fortbildung zum Opfer bringen will, theils die Folge unreifen Dünkels, der glaubt, er leiste bereits, was er einmal gesehen, und er wisse bereits Alles, wovon er einmal Etwas gehört hat, und der manchem armen Tropfe die heimlich angezündete Cigarre mit erträumtem Wohlgeschmack würzt, weil der kühne Raucher sich nun davor sicher glaubt, nicht mehr für einen Schulknaben angesehen zu werden. Auch hier also das Haschen nach äußerlichem Schein, die Scheu vor stiller, unverdrossener Anstrengung und die oberflächliche Selbstüberhebung, welche die ärgste Feindin jedes soliden Fortschreitens ist.

Damit es aber nicht etwa scheine, als ob die Mehrzahl unserer Schüler dieser Gleichgiltigkeit und diesem Dünkel verfallen sei, wiederhole ich nochmals ausdrücklich, daß dieses Wesen hauptsächlich nur in den Köpfen einiger weniger sehr mittelmäßiger Schüler zu spuken scheine, und daß mehrere dieser Bequemen und Gleichgiltigen unsere Schule bereits verlassen haben. Doch ist dieser Dünkel wahrhaft ansteckend, zumal wenn er sich das Ansehen einer gewissen Vornehmheit oder, um auch einmal eine Modewort zu gebrauchen, der Gesinnungstüchtigkeit zu geben weiß.

Fragt man nun aber, was die Schule gegen dieses Uebel thue, so weiß ich, um nicht mit volltönenden Modewörtern fortzufahren, nur allbekannte und altbewährte Mittel anzuführen, nämlich: ernste und aufrichtige Belehrung und Zurechtweisung, feste und unparteiische Aufrechterhaltung der natürlichen und gesetzlichen Ordnung und vor Allem eigne strenge Pflichttreue und anspruchslose Hingebung an unsern Beruf. Denn was reife Männer mit gewissenhaftem Ernste betrachten und betreiben, das sieht auch die bessere Jugend nicht leicht mit Gleichgiltigkeit und Geringschätzung an, während vorlaute und kecke Burschen gar schnell verspotten und verhöhnen, was gereifte Männer als geringfügig und unbedeutend zu behandeln scheinen. Sollten aber diese unsere einfachen Mittel nicht überall mit Erfolg gekrönt werden, nun, so wird wohl das spätere Leben, das so manche Thorheit und Vernachlässigung bitter straft, auch diese nicht ungestraft und den redlichen und stillen Fleiß besserer und bescheidnerer Jünglinge nicht unbelohnt lassen.

Die Lehrer, Lehrstunden, Lehrgegenstände und Uebungen der Schüler sind im Wesentlichen dieselben geblieben, wie in den letzten Jahren, sowie wir auch gegen die Gewohnheit der meisten verwandten Anstalten die Bestimmung noch immer aufrecht erhalten, daß jeder Schüler alle Schulstunden seiner Classe zu besuchen habe. Erhebliche Vergehen und wirkliche Schlechtigkeiten kamen auch in diesem Jahre unter unsern Schülern durchaus nicht vor. Vielmehr zeigte sich mehrfach, daß auch unter den jungen Gewerbtreibenden in der Regel diejenigen sittlich die Besten und Tüchtigsten sind, welchen neben ihrem Hauptberufe auch ihre wissenschaftliche und künstlerische Fortbildung am meisten am Herzen liegt.

So ungenügend daher auch die wenigen Unterrichtsstunden unserer Schule für eine höhere und allgemeine technische Ausbildung bleiben müssen, so gewähren dieselben doch für die wissenschaftliche und technische Weiterbildung praktischer Handwerker eine schätzenswerthe Unterstützung. Denn

während die jungen Gewerbtreibenden, welche nach Vollendung ihrer gesetzlichen Schulzeit keinen derartigen Fortbildungsunterricht genießen, in ihrem Können und Wissen in vieler Beziehung zurück kommen, schreiten unsere Schüler, wenn sie nicht ganz träg und gleichgiltig sind, trotz der wenigen Unterrichtsstunden doch noch immer fort, und der Abstand zwischen den Leistungen früher in der Knabenschule sich gleich stehender Schüler, von denen die Einen sogleich nach ihrer Confirmation in unsere Handwerksschule eintraten, während die Andern dieses vielleicht erst nach ein paar Jahren thaten, ist beim Eintritte dieser Letztern in der Regel ein außerordentlich günstiges Zeugniß für die Zweckmäßigkeit und Nützlichkeit unserer, sowie überhaupt aller derartigen Fortbildungsschulen.

Nur hüte man sich, mehr als möglich ist von ihnen zu erwarten! Denn sie müssen ihrer ganzen Einrichtung nach immer nur als eine, wenn auch werthgehaltene und geachtete Nebensache neben der praktischen Berufsthätigkeit der jungen Gewerbtreibenden dastehen. Sie können also wohl ihren wissenschaftlichen Sinn wach und ihre Bildungslust reg erhalten und sie wohl auch in einigen wenigen Fächern ein Stück vorwärts bringen, aber sie in die ganze Fülle der Gewerbswissenschaften einzuweihen, so daß jeder fleißige Schüler später der Hauptsache nach Alles bereit habe, was er nur in seinem Fache aus diesem weiten Gebiete braucht, das ist nicht das Werk einiger weniger Abend- und Sonntagsstunden, sondern dazu sind besondere Gewerbeschulen nöthig, welche die ungetheilte Thätigkeit und Aufmerksamkeit ihrer Schüler eine Reihe von Jahren hindurch ganz ausschließlich in Anspruch nehmen.

So groß aber auch der Nutzen einer solchen Gewerbsschule für den Aufschwung der Handwerker zu tüchtigen Gewerbskünstlern, oder für Heraufbildung des handwerksmäßigen Gewerbsbetriebes zum fabrikmäßigen Großgewerbe sein würde, dennoch dürfte deren Errichtung bei uns erst dann an der Zeit sein, wenn ihr durch gute Bürgerschulen

eine hinreichende Anzahl gehörig vorgebildeter Schüler geliefert werden, gerade so wie eine Universität, der ich jedoch eine Gewerbschule durch diese Vergleichung keineswegs an die Seite stellen will, erst dann die ihr anvertrauten Jünglinge tüchtig ausbilden kann, wenn diese hierzu auf guten Gymnasien gehörig vorbereitet worden sind.

Es fehlt uns also hier in dieser Hinsicht in der That noch Vieles, ja ich möchte fast sagen, Alles, und doch dürfte es nach dem ganzen Stand unserer Gewerbs- und Staatsverhältnisse schon längst Zeit gewesen sein, ernstlich an die Gründung einer Gewerbschule und die ihr vorausgehende Eröffnung wirklicher, zeitgemäßer Bürgerschulen zu denken.

Schon seit längerer Zeit klagt man mit gutem Grunde über die zu große Zahl junger Leute, welche sich zum Studiren und zur Anstellung im Staatsdienste drängen. Man weist nach, daß der Staat nicht im Stande ist, diesen Competenten allen eine ihren Anstrengungen und Aufwänden entsprechende Versorgung zu gewähren. Man kennt die gefährlichen Abwege, auf welche dergleichen unversorgte Literaten so leicht gerathen, und wie das Verlangen, sich den versperrten öffentlichen Wirkungskreis durch die Unterstützung bethörter Massen zu erobern, nicht blos die diesen schlüpfrigen Weg einschlagenden Wühler, sondern zugleich auch eine Menge für unklare Ideen schwärmender Bürger und die ganze dabei betheiligte bürgerliche Gesellschaft in kostspielige und gefährliche Verwirrung stürzt. Und doch zieht man durch die großen Begünstigungen, welche man der Vorbildung der künftigen Beamten im Verhältniß zu den künftigen Gewerbtreibenden gewährt, noch immer eine sehr gefährliche Ueberzahl hinüber auf diese unfruchtbaren Pfade. — Auf der andern Seite aber sieht man das bisherige Kleingewerbe in seiner Production immer mehr der Concurrenz auswärtiger Großgewerbe erliegen und sich immer mehr auf einen bequemen und dürftigen Handwerkskram beschränken, sieht die einzelnen Innungen sich unter einander in kostspieligen Prozessen bekämpfen und damit

zugleich ihre schwachen Kräfte ohne Nutzen für die gesammte gewerbliche Production verschleudern, und doch trifft man, so viel ich weiß, noch immer keine Vorkehrungen, daß mindestens die künftige gewerbliche Generation mit größeren und besseren Kräften auf den Kampfplatz trete. So lange freilich das mindestens von Einseitigkeit und Befangenheit zeugende Vorurtheil herrscht, und selbst durch die verhältnißmäßige Vernachlässigung, welche man schon in den öffentlichen Bildungsanstalten dem sogenannten Nährstande beweist, sogar bei diesem selbst gehegt und gepflegt wird, als ob nur zur Verwaltung von Staatsämtern tüchtige Fähigkeiten gehörten, Handel und Gewerbfleiß aber auch mit geringen Geisteskräften und mit geringer Geistesbildung erfolgreich betrieben werden könnten, so lange werden diese Mißverhältnisse nicht allein den Gewerbestand, sondern auch die Staatsbeamten und überhaupt den ganzen Staat in allen seinen Gliedern drücken. Wir ehren den Eifer und die Umsicht, womit man schon längst dafür gesorgt hat, daß die künftigen Organe der Kirche und des Staats nicht blos mechanisch zur Führung ihrer, dem Ganzen zu Gute kommenden Berufsgeschäfte abgerichtet, sondern zugleich mit dem freien veredelnden Geiste der Wissenschaft genährt und durch Geschichte und Literatur zu edler Menschlichkeit heraufgebildet werden. Selbst die schönen Künste wünschen wir diesen jungen Leuten zur Veredlung des Geistes und Charakters nahe gebracht zu sehen. Das Alles kommt ja später wieder dem Ganzen, mithin auch dem Gewerbstande zu Gute. Aber was man dort mit rühmlichem Eifer thut, sollte man auch hier nicht unterlassen. Und doch — wie stiefmütterlich ist in dieser Beziehung die Heranbildung der producirenden Stände bedacht, die doch die Zeichenkunst nicht blos als eine veredelnde Zugabe, sondern oft als ein ganz unentbehrliches Bedürfniß zum Leben und Bestehen nöthig haben! Wenn daher die Gewerbtreibenden, welche die Producte der Natur für die Bedürfnisse der Menschen zurichten und veredeln, zum Fortschreiten und Gedeihen des

ganzen Staats ihr gutes Theil beitragen, so sollte der Staat auch die dazu erforderliche wissenschaftliche und künstlerische Vorbildung derselben und die Herstellung einer neidlosen, gegenseitigen Achtung und Anerkennung der Glieder des Nähr- und des Lehrstandes mehr als bisher zum Gegenstande seiner weisen und wohlwollenden Fürsorge machen.

XXXIII.

Allgemeiner Bericht

über das Bestehen und Wirken der Kunst- und Handwerksvereine, Kunst- und Gewerb- und Sonntagsschulen in den Schwesterstädten des Landes im Jahre 1851,

erstattet

durch den Regierung- und Konsistorialrath Dr. **Back**, Schriftführer der Kunst- und Handwerksschule zu Altenburg ꝛc., Ehrenmitglied des Gewerbvereins in Kahla und and. wiss. Vereine des In- und Auslandes.

Die Wiederkehr des Jahrestages der Stiftung des Kunst- und Handwerksvereines und beziehentlich der Kunst- und Handwerksschule zu Altenburg legt mir, der bestehenden Einrichtung zufolge, die in Hinblick auf den Zweck gern übernommene Verpflichtung auf, den in der Ueberschrift näher bezeichneten Bericht sowol für den Altenburger Verein, als auch für die zweckverwandten auswärtigen Vereine, wie hiermit geschieht, zu erstatten. Ich entspreche dem um so lieber, als aus den Berichten der mit uns verbundenen Schwestervereine hervorgeht, daß der unserer gemeinschaftlichen Bestimmung so wesentlich hinderliche Einfluß der

Jahre 1848 und 1849 im Laufe des so eben zurückgelegten Jahres da und dort, je mehr und mehr dem wiedererwachten bessern Geiste der früheren Zeit sich untergeordnet hat, so daß die Bemühungen der Vorstände der Gewerbvereine und Gewerbschulen um so erfolgreicher haben werden können.

Vor allen Dingen habe ich dankbar anzuerkennen die freundliche Bereitwilligkeit, mit welcher meiner Aufforderung vom 18. December v. J. von Seiten der Schwestervereine des Landes, durch Mittheilungen über die dortigen Zustände entsprochen worden ist.

Uebergehend hiernächst zum Einzelnen, so habe ich Folgendes zu berichten.

I. Der Vorstand der Sonntagsschule in Lucka — Herr Inspektor Becker-Laurich — beklagt es zwar, daß, ungeachtet es an gutem Willen Seiten der Mitglieder, des Vorstandes und der Lehrer und an Geldmitteln zu Förderung des Zweckes in keinerlei Weise gefehlt hat, dennoch unter den dort obwaltenden Verhältnissen dem Ziele des allgemeinen Zweckes weniger als wol gehofft werden durfte, sich bis jetzt hat genähert werden können. Als Haupthinderniß des Gedeihens der dasigen Anstalt hat sich minder die Gleichgiltigkeit der Jünglinge für die zu ihrer Fortbildung dargebotene Gelegenheit, als vielmehr die Gewonheit der Mehrzahl der dasigen Meister, den Sonntag theils zur Arbeit, theils zur Versendung gefertigter Arbeiten anzuwenden, somit zu mißbrauchen, erwiesen hat. Dennoch ist ein völliger Stillstand nicht eingetreten und die Hoffnung, es werde je mehr und mehr der rechte Sinn für unsere Sache den erwünschten Erfolg haben, ist noch nicht aufzugeben. Fortwährend hat Herr Schullehrer-Substitut Oertel sich der Sonntagsschule mit rühmlichem Fleiße angenommen, obschon von Ostern bis Michaelis leider nur 4 Schüler die Anstalt benutzten. Nachher stieg die Schülerzahl bis auf 12 an, welche ziemlich regelmäßig am Unterrichte Theil nahmen. Die Kasseverhältnisse gehen in Ordnung, der Fonds der Schule beträgt gegenwärtig 65 Thlr. 2 Ngr. 3 Pf.

II. Die Sonntagsschule in Meuselwitz bestand unter der Leitung des Herrn O.-Pfarrers Kratsch zwar fort, ward aber bis zur neuern Zeit nur von 6—8 jungen Leuten besucht, darunter Einer, welcher seit mehreren Jahren regelmäßig ihr getreu blieb. Die von Fräulein Natalie Födisch geleitete Näh- und Strickschule erfreuete sich eines gedeihlichen Fortganges. Unter der Aufsicht der Gattin des Herrn Pfarrers Kratsch benutzte eine namhafte Anzahl insbesondere armer Kinder die dargebotene Gelegenheit zu nützlicher Fortbildung.

In gewerblicher Beziehung ist zu bemerken, daß Herr Fabrikant Herbst mit bedeutenden Opfern eine Färberei — mit Dampfmaschinen — eingerichtet hat, und daß vom Herrn Rittergutspachter Junghanns, zur bessern Gewinnung der für den Ort immer wichtiger werdenden Braunkohle, demnächst eine Dampfmaschine aufgestellt werden soll.

Im Laufe des Monats Januar hat eine namhafte Anzahl von Ortsbewohnern einen gewerblichen und ökonomischen Verein zu begründen unternommen; bereits sind mehr als 100 Bewohner des Ortes und der Umgegend, zum Theil auch aus nahen preußischen Dörfern, zu den allgemeinen Zusammenkünften erschienen und es wird demnächst der betreffende Verein sich förmlich gebildet haben. Man hat in den bisherigen Versammlungen zunächst über Guano, Gutta Percha, Uluk, Runkelrübenbau u. dergl. gesprochen. Dem zufolge ist denn auch die Hoffnung, daß diese Einleitungen insbesondere auch auf die Sonntagsschule günstig einwirken dürften, nahe getreten; denn bereits ist die Stundenzahl vermehrt worden, ertheilt Herr Diakonus Schneider teutschen Unterricht, Herr Posamentirer Berger und Herr Tischlermeister Heilmann Zeichnenunterricht, haben die Gemeindevertreter die Kosten für Heitzung der ersten Knabenklasse bewilligt, gestatten die Handwerksmeister ihren Lehrlingen den Schulbesuch nicht allein, sondern ermuntern sie auch dazu, und das hilft mehr, als alles Befehlen.

III. Herr Adjunktus Bartholomäi in Göß nitz, der getreue Vorstand der dasigen Wagners-Sonntags-schule und stetige Lehrer an derselben, beklagt es zwar in seinem Berichte, daß, obschon die bisherigen Lehrer mit sich gleichbleibendem redlichen Willen, uneigennützig, wie immer, der Sache der Schule sich angenommen haben, dennoch die Theilnahme daran von Seiten der Schüler eine ungleiche, mitunter nur geringe, der Erfolg daher der mit Recht gehoffte nicht gewesen ist, gibt jedoch, aus persönlichem Grunde, die Hoffnung nicht auf, daß im neubegonnenen Schuljahre Zweck und Streben der Schule mehr Anerkennung finden werde, als in den Jahren 1848 bis mit 1851. Die Zeichnenstunden wurden noch am zahlreichsten besucht — von mindestens 15 bis 20 Schülern — so auch die Lehrstunden des Herrn Kantor Girbert über Arithmetrik, Geometrie und Physik. Merkwürdig und nicht erfreulich ist die Wahrnehmung, daß die Mittheilungen aus der vaterländischen Geschichte, zu welchen früherhin eine namhafte Anzahl von Schülern sich eingefunden hatte, im vorigen Jahre von dem Herrn Vorsteher kaum haben vollendet werden können. Im Beisein der Ortsgerichtspersonen hat eine Prüfung der Schüler stattgefunden, man hat dabei des heimgegangenen ehrwürdigen Mannes, nach welchem die Schule sich nennt, und welchem sie ihre erste Begründung verdankt, anerkennend gedacht und den Fleißigen Ehrenpreise ertheilt. Die Kasseverhältnisse sind wohlgeordnet, 100 Thaler sind vorsorglich bei Herzogl. Landesbank eingeliehen. Der Baarbestand beträgt 14 Thlr. 17 Ngr. 3 Pf. Der Schlußbemerkung des Schulberichtes, daß leider keine Gesellen aus dortigen Zünften an der Schule Antheil nehmen, ist die Mahnung entgegenzustellen: Der Ortvorstand möge die Zunftvorsteher und Zunftmeister dort zusammenberufen und sie unter Zuziehung des Schulvorstandes an ihre Pflicht, an ihre Ehre und an ihren eigenen Vortheil erinnern; es gibt keinen Meister, der nicht noch Etwas lernen könnte, geschweige denn einen Gesellen.

IV. Der Kunst- und Gewerbverein in Schmölln und die mit ihm verbundene Gewerbschule haben zu aller Zeit in erfreulicher Weise sich ausgezeichnet unter den zweckverwandten Vereinen der Schwesterstädte des Landes. Dies gilt auch von dem Jahre 1851.

Nach dem Berichte des Herrn Stadtschreibers Hase als Schriftführers des Vereines hat des Letzteren Hauptthätigkeit sich in der Fürsorge für Belebung und Hebung seiner Sonntagsschule, des nützlichsten und gewiß auch lohnendsten seiner Werke geäußert, dabei aber auch nicht vergessen, das Wissens- und Bemerkenswerthe, was das Jahr auf dem Gewerbsgebiete hervorgebracht hat, gemeinsam zu besprechen. Hatte man in Folge einzelner Erscheinungen fast befürchtet, daß die sonstige rege Theilnahme der Sonntagsschüler abnehmen mögte, so hatte man um so mehr Veranlassung, sich darüber zu freuen, daß diese Besorgniß schwand; denn gerade im Jahre 1851 war die Theilnahme von Seiten der Schüler eine offenbar größere, als im vorausgegangenen Jahre. Wem aber verdankte man vorzugsweise ein so erfreuliches Ergebniß? den dortigen Innungen, welche mit lobenswerther Bereitwilligkeit auf die zur Hebung des Schulbesuches abzweckenden Ansprachen des Vorstandes eingingen und redlich das Ihrige thaten, um vorzüglich die Lehrlinge zum Eintritte und zur fleißigeren Benutzung der Schule zu veranlassen.

Die Vereinsverhandlungen betrafen u. A. die Einsetzung eines neuen Vorstandes, die Ausstellung von Zeugnissen für Schüler, die Ordnung des Schulbesuches, darnach die Umgestaltung der Schulgesetze. Alle neue Erscheinuugen im Gebiete der Künste und der Gewerbe, die Messen und der Waarenverkehr, Erfindungpatente in den Vereinsstaaten (von der Landesregierung mitgetheilt), die Londoner Industrieausstellung, welche auch vom Herrn Dosenfabrikant Jakob in Schmölln beschickt wurde, den Glaspalast und einzelne Ausstellunggegenstände. Zeitschriften und Gewerbeblätter behielten ihren gewöhnlichen Umlauf.

Die Mitgliederzahl hatte sich durch Tod, Wegzug und sonst um 14 vermindert. Man fürchtete ein weiteres Zurückgehen. Allein man sprach mit einsichtsvollen und wohldenkenden Bürgern dort über die Gemeinnützlichkeit der Anstalt, und es traten 27 derselben ein und somit ist jetzt die Gesammtzahl der Mitglieder 124.

Auch in Schmölln gehen die Kassenverhältnisse in bester Ordnung.

Ueber die Gewerbschule dort berichtet der Herr Oberlehrer Schumann: Zu Anfange des Schuljahres nahmen die Lehrer mit lebhaftem Bedauern wahr, daß so manche Jünglinge nicht zur Schule kamen, wie sie es wol sollten, und daß andere nicht so fleißig und aufmerksam waren, wie wol sonst. Dem half, wie bereits oben gesagt worden, die Thätigkeit des Vereinsvorstandes für Hebung und Belebung des bürgerlichen Gemeinsinnes für die gute Sache insbesondere dieser Gewerbschule, allermaßen befriedigend ab. Die auch oben angedeutete neue Schulordnung wirkte kräftig mit und so vermehrte sich der Schulbesuch, war die Aufmerksamkeit der Schüler stätiger, war ihr Fleiß reger und anhaltender, ihr Betragen gesitteter. Die Lehrer sahen somit ihren Eifer, ihren treuen Fleiß belont. Herr Schullehrer Golle unterrichtete in zwei Klassen bis zu 140 Schüler allsonntäglich im Schönschreiben. Herr Kollaborator Knabe unterwies allwöchentlich 28 Schüler im teutschen Ausdrucke, in Erdkunde und Naturlehre. Herr Maler Pfitzner unterwies 46 Schüler im Zeichnen. Herr Oberlehrer Schumann ertheilte 43 Schülern Unterricht im Rechnen.

Den fleißigsten Schülern wurden Ehrenpreise ertheilt. Die Schülerzahl ist sich nicht immer gleich geblieben, immer aber, je nach den Unterrichtsgegenständen, eine befriedigende gewesen.

Leider gestattet es der beschränkte Raum unserer Blätter nicht, von der Thätigkeit des dortigen Gewerbvereins und der dortigen Gewerbschule so umfängliche Mittheilungen zu

machen, als die vorliegenden Berichte wol Gelegenheit dazu gäben.

V. Der Herr Diakonus Klügel in Ronneburg, derzeit Direktor des Gewerbvereins und der Gewerbschule daselbst, berichtet über die Thätigkeit des dasigen Vereines und der mit demselben in Verbindung stehenden Anstalten. Man hat dort vorzugsweise mit Satzungen für eine zu begründende Altersunterstützungkasse sich beschäftigt, ist der Londoner Ausstellung gefolgt und hat die Auswanderungfrage mit Unterlegung der darüber in Zeitungen und Einzelnschriften aufgestellten Gesichtspunkte sich besprochen. Außerdem berieth man sich über Ausstellung gewerblicher Gegenstände, Verloosung der nach der Ausstellung angekauften Sachen und über die dortige Gewerbschule. Die Weberschule insbesondere war es, welche mit Recht die lebhafteste Aufmerksamkeit des Vereines in Anspruch nahm.

Ein gleichzeitig vom Herrn Diakonus Klügel eingesendeter, bei der Jahresversammlung des Vereins Michaelis 1851 gehaltener Vortrag über die Frage: Gewerbefreiheit oder Zunftzwang? eignet sich in seinem Umfange und in seiner Begründung entweder für mündliche Mittheilungen in einer der Sitzungen des hiesigen Kunst- und Handwerksvereines, oder zum vollständigen Abdrucke in diesen Blättern. Als Hauptpunkt dieses Aufsatzes ist die Erfahrung hingestellt: daß durch völlige Gewerbefreiheit auf traurige Weise der Verarmung Vorschub geleistet und besonders der Kern des Volkes, der Mittelstand, zerstört wird; dieser ist aber in dem großen Staatskörper neben dem Ackerbaue das Herz, aus welchem nach oben und nach unten in alle Glieder Leben und Bewegung strömen; wenn der Schlag des Herzens matter wird, so nimmt auch die Kraft des ordnenden und regierenden Hauptes ab und die Regsamkeit der Hände und der Füße; darum muß den gesetzgebenden Körperschaften das Wohl der Gewerbtreibenden vorzugsweise am Herzen liegen und jede Veränderung ihrer Zustände auf das Reiflichste erwogen werden; durch die gut-

achtlichen Aeußerungen praktischer und umsichtiger Geschäftsmänner hat sich daher die Ansicht befestiget: daß durch völlige Gewerbefreiheit die Verarmung des Gewerbstandes herbeigeführt werde; nicht der Umsturz, sondern die Entwickelung und die Fortbildung bringt Heil und Segen.

Herr Hofrath Klein, ein treuer Förderer des gemeinsamen Vereinszweckes, früher hier in Altenburg, dann seit einer Reihe von Jahren in Ronneburg, hat in seinem Vortrage am Stiftungfeste des Ronneburger Vereines über die dortigen Vereins- und Schulzustände sich ausführlich verbreitet. Der Raum dieser Blätter gestattet nicht, in die Einzelnheiten näher einzugehen, sie müssen vielmehr einer mündlichen Besprechung vorbehalten bleiben. Doch mag ich mir es nicht versagen, aus seinem Vortrage das Eine und das Andere hervorzuheben. So sagt er u. A.: „Handwerk, Fabrik und Handel leiden gegenwärtig auch bei uns wol mehr, als man gern glauben mögte; auf die Mittheilungen öffentlicher Blätter ist sich nicht unbedingt zu verlassen; Regiert werden und Mitregieren ist unklar: das Vertrauen zu Recht und Gerechtigkeit ist hier erstarkt, dort abgeschwächt; die Freiheit ist da und dort zur Willkür geworden, sei es von oben, sei es von unten; das Volk ist vielfach entsittlicht; der Sinn für die Heimath ist da und dort erstorben, darum selbst bei uns Zunahme der Auswanderung; dennoch, vergleichen wir unsere Zustände mit denen anderer Staaten, selbst der nachbarlichen, so müssen wir willig und dankbar zugestehen, daß von der alten Burg der Väter ein Fürstenhaus auf uns herabsieht, welches zu preisen ist als gerecht, als billig, als wolwollend, als willkürlos, ein Fürstenhaus, welchem Oktroyrung kein geläufiges, kein beliebtes Wort ist, ein Fürstenhaus, welches vorzieht, in bestehender Ordnung mit seinen Ständen, die nicht besonderen Klassen angehören, zu tagen; und solch einem Fürstenhause sind wir Alle gern unterthan — und sehet euch, ohne Vorurtheile vergleichend, nur ein wenig in den benachbarten Ländern und Städten um, und ihr dürf-

tet gewahren, daß, was Andere haben, uns auch nicht leicht fehlt, und von dem, was uns drückt, auch Andere schwerlich frei sich fühlen, und daß wir nicht leicht würden tauschen wollen; was aber fehlt, oder zuviel ist, das können wir ja durch verständig selbsterwählte Landesvertreter an den Thron bringen, wenn wir selbst nur erst einig darüber sind, was wir wollen und sollen. Der Acker, diese Grundfläche des geräumigen, wohnlichen und schaubaren Staatsgebäudes ist bei uns gut bestellt; die Häuser des Städters, Handwerkers, Handelsmanns auf solchem werthvollen heimischen Grund und Boden sind zumeist anständig und haltbar, seht nur hin, ob sie sich nicht jährlich mehren und verbessern! Unsere Schul- und Unterrichtsanstalten sind wahrlich nicht die schlechtesten, selbst nicht im Thüringer Lande. Unsere Kirchen, sie könnten gefüllter sein, namentlich in den Städten, aber das liegt an uns selbst. Glaubenszwang kennt man bei uns zu Lande nicht. Unsere Gerichts-, unsere Verwaltungbehörden bedürfen keiner fremden Muster."

Herr Hofrath Klein schließt, unter Bezugnahme auf sein hohes Lebensalter und auf seine reiche Lebenserfahrung, mit neuer lebhafter Ansprache an seine Mitbürger und Vereinsgenossen, sie anmahnend, der guten Sache des Gewerbvereins und der Gewerbschule nicht blos treu zu bleiben, sondern auch im Hinblick auf die Thätigkeit der Nachbarvereine, ihr sich mehr und mehr hinzugeben.

Dem Berichte des Herrn Schullehrers Ramsdorf über die dortige Gewerbschule entnehme ich folgende Mittheilungen: Die Schülerzahl war von 40 auf 56 angestiegen; wegen Arbeitlosigkeit schieden 15 aus, doch traten neue Schüler ein, so daß der Gesammtbestand auf 86 anstieg, nur wenige von ihnen gingen inmittelst ab, so daß Michaelis 1851: 1 Meister, 23 Gesellen und 52 Lehrlinge die Schule besuchten, darunter 60 Stuhlarbeiter. Freilich waren die Kenntnisse der Einzelnen sehr verschiedenartig und mitunter nur nothdürftig. Die Mühwaltung der Herren

Lehrer daher sehr groß. Im Rechnen ertheilte Herr Seminarexspektant Lambert, in der Naturlehre und Technologie, in bürgerlicher Buchhaltung, in Geschäftsaufsätzen u. s. w. Herr Kaufmann Richter, abwechselnd mit Herrn Kaufmann Sieber, in christlicher Sittenlehre und in Erdkunde Herr Diakonus Klügel, im freien Handzeichnen Herr Maler Oschmann, in der Rechtschreibung mit Wort- und Satzlehre Herr Schullehrer Ramsdorf aus Schmirchau Unterricht.

In der Weberschule, welche 65 Schüler, 1 Meister, 27 Gesellen, 37 Lehrlinge zählte, ertheilten Herr Zeugmachermeister Maul und Herr Leinewebermeister Bäßler Unterricht. Die erste Abtheilung ward unterwiesen in der Sammtweberei und in der Weberei der Doppelgewebe, sowie in der Weberei façonirter und brochirter Stoffe; in der zweiten und dritten Abtheilung waren Unterrichtgegenstände: Die Erklärung der Patronen, die Anfertigung der Schnürung aus Patronen zu allen glatten, streifigen und karrirten Stoffen, die Berechnung der zu einer Kette nöthigen Garnmenge und der auf 1 Zoll sich ergebenden Schußfäden bei jeder beliebigen Menge Einschuß nach einfachen Formeln.

Der großen Mehrzahl der Schüler wird das Lob ertheilt, daß sie die Unterrichtstunden regelmäßig besucht, darin fleißig gearbeitet, sich gut betragen, somit die Mühen der Lehrer einigermaßen vergolten haben. Einzelnen sind Ehrenpreise ertheilt, die Schulbibliothek (129 Bände stark) ist fleißig benutzt worden. Als ein erfreuliches Zeichen ist noch zu erwähnen, daß sich die dasigen Innungen der Zeugmacher, Tuchmacher und Leineweber bei der Einsammlung freiwilliger Beiträge diesmal auch mit betheiligt und ein höchst günstiges Urtheil über die Weberschule abgegeben haben, und daß in neuester Zeit noch 2 fremde Gesellen, Stuhlarbeiter, eingewandert sind einzig und allein in der Absicht und in der Hoffnung, die Weberschule besuchen zu können.

VI. Der Vorstand des Georgenvereins zu Hebung und Belebung des Kunst- und Gewerbfleißes in Eisenberg, berichtet von da aus, daß nach wie vor die Mitglieder des eigentlichen Gewerbstandes dort nicht die gewünschte und billig zu erwartende Theilnahme an dem gemeinnützigen Zwecke bethätigen, so daß noch gegenwärtig von den 34 Mitgliedern des Vereines nur 12 dem Stande angehören, welchem derselbe gewidmet ist. Um so erfreulicher ist, dem gegenüber, die Theilnahme an der Ausstellung von gelungenen Arbeiten dortiger Handwerksgesellen und Lehrlingen gewesen. Eine solche Ausstellung hat stattgefunden bei der Feier des Stiftungfestes, des Geburtstages Sr. Hoheit des regierendes Herzogs; Er selbst war zugegen; und während im Jahre 1850 nur 4 Personen Ausstellunggegenstände geliefert hatten, waren 1851 deren bereits 21 abgeliefert worden. Zu Belohnung des regen Eifers der Betreffenden nach Vervollkommnung in ihrem Berufe, wurden an 16 derselben größere oder kleinere Preise vertheilt.

Bei der Sonntagsschule trat an die Stelle des verstorbenen Zeichnen- und Schreiblehrers Fröhlich Herr Architekt Bergner, ein junger Mann, welcher, auf dem dasigen Lyceum vorgebildet, längere Zeit die k. Akademie der bildenden Künste in Dresden besucht hat und nun in Eisenberg Unterricht im architektonischen Zeichnen, zugleich im freien Handzeichnen, im Schönschreiben und in Geometrie für Handwerker ertheilt.

Herr Rektor Ludewig unterwies in der teutschen Sprachlehre, sonderlich in der Rechtschreibung und im Abfassen schriftlicher Aufsätze, hiernächst im Rechnen nach seinen verschiedenen Abzweigungen.

Den Unterricht desselben besuchten in der Regel 24, den des Herrn Architekten Bergner auf und ab gegen 50. Die Herren Lehrer sind mit Betragen, Fleiß und Fortschritten zufrieden.

Unter den Lehrlingen befinden sich einige aus dem benachbarten preußischen Städtchen Krossen. Den Vorstand

bilden gegenwärtig Herr Superintendent Klötzner als Direktor und Herr Amtsaktuar Vater als Geschäftsführer (an Stelle des inmittelst als Stadtsyndikus nach Altenburg berufenen Herrn Stadtschreiber Gerlach).

VII. Der Vorstand der Sonntagsschule in Roda spricht in seinem von dem Herrn Kirchenrath Dr. Streicher erstatteten Berichte zwar gleich anderen Vereinsvorständen den Wunsch aus: daß doch von Seiten der Gewerbtreibenden die Sonntagsschule sich einer regeren Theilnahme erfreuen mögte; er verkennt jedoch nicht, daß auch unter den gegenwärtigen Verhältnissen immerhin Nützliches gewirkt und erreicht werde. So wird den 42 Schülern der Anstalt, theilweise aus den Dorfschaften der Umgegend, Gesittung, Fleiß und Fortschreiten zugesprochen, daher empfingen mehrere von ihnen Ehrenpreise.

Die Kasseverhältnisse sind wohlgeordnet, zumal in Folge neuerer Zuschüsse aus Landesmitteln. Daher schloß die Kasse ab mit 108 Thlrn. 25 Ngr. 6 Pf. einschließlich 50 Thlr. in der Sparkasse.

An dem leider inmittelst verstorbenen Mitlehrer Albrecht hat die Sonntagsschule einen treuen Arbeiter verloren. Herr Kirchner Geifrig, Herr Tertius Müller und Herr Mädchenlehrer Schirmer haben neben ihren sonstigen Berufsarbeiten auch die des verstorbenen Kollegen mit übertragen. Herr Maurermeister Franke hat nach wie vor Unterricht ertheilt im freien Hand- und Linearzeichnen.

VIII. Die seit dem 31. Januar 1831, nunmehr also seit 20 Jahren, bestandene Herzog-Josephs-Sonntagsschule in Kahla, deren Schülerzahl seit 1848 sich wesentlich vermindert hatte, erfreute sich im Jahre 1851 einer regeren Theilnahme; die Schüler, zwischen 30 und 19 wechselnd, besuchten die Schule regelmäßig, waren fleißig und ordnungliebend und belonten somit die sich gleichbleibende Mühwaltung der Lehrer: Herr Rektor Gruber, Herr Skribent Kellner, Herr Rathskopist Dosse, Herr Maurermeister F. Jecke. Die Kasseverhältnisse sind in

Folge der auch dieser Anstalt aus Staatsmitteln zufließenden Beihilfe wohlgeordnet, sodaß bereits 400 Thlr. vorsorglich haben angesammelt und werbend angelegt werden können.

Die Eckardt'sche Beschäftigunganstalt ließ Gewehrpfropfen, Holzfidibusse und Kisten durch eine namhafte Anzahl von Personen, welche anderartig dort nicht wol hätten beschäftigt werden können, anfertigen; der Absatz war gut, selbst nach London ging eine Sendung von Holzfidibussen. Von dem der Anstalt aus Staatsmitteln früher gewährten Vorschusse von 2000 Thlrn. sind bereits 1600 Thlr. zurückgezahlt worden, fernere 200 Thlr. werden immittelst sein, somit nur noch 200 Thlr. zu gewähren verbleiben; bereits bestreitet der Vorsteher der Anstalt den Mehrbetrag des Verlages, welcher sich bei Verfertigung der gedachten Gegenstände nöthig macht, aus eigenen Mitteln.

Von der Strick- und Nähschule, die vor 16 Jahren von Ihrer Königlichen Hoheit der verstorbenen Frau Herzogin Amalie gegründet und seit dieser Zeit unter der Leitung der Gattin des Herrn Kaufmann Eckardt fortgeführt ward, einer Anstalt, welche mit etwa 10 Schülerinnen begann und jetzt deren 54 zählt und in welcher nicht nur unentgeltlich Unterricht ertheilt, sondern auch den Schülerinnen ein kleiner Nebenverdienst durch Stricklon gewährt wird, ist, wie bisher, so auch diesmal nur Erfreuliches zu berichten; denn die Schülerinnen, 5—13 Jahre alt, erweisen sich zumeist durch Fleiß und Ordnungsliebe dankbar und selbst ihre Aeltern anerkennen die ihren Kindern und mittelbar ihnen selbst bewiesene Wohlthat. So kam es, daß auf die Empfelung der Vorsteherin die 54 Schülerinnen ein kleines Weihnachtgeschenk empfangen konnten, zu welchem dortige Familien die erforderlichen milden Gaben darbrachten. Die verw. Frau Gerichtsdirektor Weise, Fräulein Gruber, Fräulein Lehne, Fräulein Sophie und Amalie Eckardt halfen getreulich mit bei der Fortführung der Anstalt.

So viel den Gewerbeverein dort anbetrifft, so

meldet Herr Advokat Schindler: „Das Verlangen der Mehrzahl der Mitglieder des Vereines, sich wieder vereint zu sehen und in der früheren Weise wieder thätig zu sein, sei so wiederholt und lebhaft seit einiger Zeit hervorgetreten, daß unter seiner Leitung die Vereinssitzungen gewiß seit dem Herbste des vorigen Jahres wieder begonnen haben würden, wäre nicht derselbe schon im Sommer so ernstlich krank geworden, daß er seitdem zu Wiederherstellung seiner Gesundheit seinen Wohnort Kahla mit dem nahen Jena auf ärztliches Anrathen hätte vertauschen müssen. Da sich nun derselbe mit Gottes Hilfe wieder wohler fühlt, so hofft er, seinen Lieblingswunsch, dem durch die Zeitverhältnisse seit 1848 niedergehaltenen Vereine neues Leben einzuhauchen, recht bald bethätigen und demgemäß uns für das Jahr 1852 erfreulichen Bericht erstatten zu können.

IX. In Orlamünda hat die Sonntagsschule nach dem Berichte ihres Vorstehers, des Herrn OPfarrers Knauth auch im Jahre 1851 fortbestanden und in erfreulicher Weise; denn es haben nach und nach 40 Schüler theils aus der Stadt, theils aus der Umgegend an dem betreffenden Unterrichte Theil genommen; darunter etwa 30 vorzugsweise fleißige. Demgemäß sind Ehrenpreise ausgetheilt worden. Die Bibliothek der Sonntagsschule haben übrigens nicht blos Sonntagsschüler, sondern auch Ortsbürger fleißig benutzt, daher der Vorsteher mit Recht aus den Mitteln der Anstalt ein Mehreres, als früherhin darauf verwendet hat.

Die von Fräulein Schindler nach wie vor mit Einsicht und treuem Eifer geleitete Strick- und Nähschule hat unter solchen Umständen erfreulichen Fortgang gehabt.

X. Herr Pfarrer Sahl in Uhlstädt, hat eine Schullesebibliothek, eine Fortbildungsschule und eine Zweigsparkasse der Kahlaischen, ins Leben gerufen. Schon in meinem vorjährigen Gesammtberichte habe ich hierüber dies und das Erfreuliche mittheilen kön-

nen. Herzogl. Landesregierung hatte, auf berichtlichen Vortrag hierüber, einige Beihilfe aus Staatsmitteln erwirkt. Die diesfallsigen Geldmitel hat Herr Pfarrer Sahl zweckgemäß verwendet. Aus seinen neuerlichen berichtlichen Mittheilungen dürfte für unsern Zweck vorzugsweise Folgendes hierher gehören: Die Fortbildungsschule hat sich im Winterhalbjahre von 1851 eines immerhin zahlreichen Besuches zu erfreuen gehabt; es waren darunter 4 Schüler aus Etzelbach, welche, wenn die Witterung nicht allzu unfreundlich war, die Unterrichtsstunden fleißig besuchten. Während der Sommermonate mußte, der Erndtearbeiten wegen, der Unterricht eingestellt werden. Die Unterrichtsgegenstände waren die früheren; Herr Schullehrer-Substitut Flemming und Herr Mädchenlehrer Häßner arbeiteten an dem guten Werke. Der Fleiß und die erfreulichen Fortschritte der Mehrzahl der Schüler war des Vorstehers und der Lehrer liebster Lohn.

Die Schulbibliothek hat sich fortwährend einer lebhaften Theilnahme zu erfreuen gehabt, sie ist durch einen Theil der obgedachten Beihilfe aus Staatsmitteln, dann durch eingegangenes Lesegeld und durch Schriften, welche ich aus dem Zwickauer Volksschriftenvereine unentgeltlich verschaffen konnte, bereits bis auf 54 Bücher angestiegen. Auch Erwachsene lesen gern diese Bücher und angelegentlich wird daher die Förderung dieser kleinen Volksbibliothek gewünscht.

Ueberblicken wir schließlich, was in den kürzlich vorgetragenen Einzelberichten theils ausgeführt, theils angedeutet worden ist, so bestätigt sich damit unfehlbar die im Eingange dieser übersichtlichen Darstellung ausgesprochene Annahme, daß die unseren gemeinsamen Vereinsbestrebungen so überaus ungünstigen Einwirkungen der Jahre 1848 und 1849 auch in diesen Beziehungen wenn nicht verschwunden, doch wesentlich geschwächt worden sind. Daneben aber tritt uns die schon früher gemachte und wiederholt ausgesprochene, den Betheiligten nachdrücklich an das Herz

zu legende Wahrnehmung auch jetzt entgegen, daß, abgesehen von dem, was eben gerade der Zeit angehört, da und dort fast nach wie vor die alte Trägheit und Schlaffheit in Förderung oder auch nur Erhaltung dessen vorwaltet, was doch so recht eigentlich gemeinnützlich gemacht werden kann. Nach wie vor nehmen wir wahr, daß man, anstatt selbst zuzugreifen und mit nur geringen Geld- und Zeitopfern sich der Sache der Gewerbvereine, der Gewerb- und Industrie- und Sonntagsschulen anzunehmen, vorzusweise von oben, von den Behörden aus, unmittelbare Anordnungen erwartet, während man doch in den Jahren 1848 ff. und selbst vorher, von Mündigsein der bürgerlichen Gesellschaft, von unwürdiger Bevormundung derselben, von unnöthigem Zuvielregieren und dergleichen viel zu reden wußte. Der Gewerbeverein in Schmölln hat nach Obigem vorzugsweise die Sache am rechten Ende anzufassen verstanden und ohne irgend welche landesgesetzliche, oder behördliche Anordnungen zu erharren, mit seinen Mitbürgern bez. Mitmeistern die Sache besprochen, berathen, erwogen und erledigt.

Benutzen wir die gegenwärtige Zeit der Wiederkehr staatlicher Ordnung, um auch in unseren gewerblichen und gewerbsvereinlichen Verhältnissen nicht blos zur früheren Ordnung zurückzukehren, sondern auch vorwärts zu gehen!

XXXIV.

Beim Kunst- und Handwerksverein

betrug im Jahre 1850

die Einnahme:

Cap. I.	Cassenbestand von 1849 . .	176 Thlr.	21 Ngr.	
- II.	Eintrittsgelder neuer Mitglieder	9 "	— "	
- III.	Beiträge der Mitglieder . .	284 "	— "	
- IV.	Beiträge aus Staatscassen .	154 "	5 "	
- V.	Zurückgezahlte oder aufgenommene Capitalien vacat.			
- VI.	Zinsen von ausgeliehenen Capitalien	48 "	— "	
- VII.	Insgemein	10 "	10 "	
	Summe der Einnahme:	682 Thlr.	6 Ngr.	

Die Ausgabe betrug:

Cap. I.	An Vorschuß des Rechnungsführers Nichts.			
- II.	Aufwand für das Inventar	29 Thlr.	25 Ngr.	— Pf.
- III.	Kunst- und Gewerbsgegenstände	1 "	25 "	— "
- IV.	Nicht eingegangene Reste	3 "	— "	— "
- V.	Bücher und Zeitschriften	98 "	18 "	5 "
- VI.	Druckkosten, Copialien, Buchbinderarbeit . .	163 "	8 "	4 "
- VII.	Für Herausgabe der Mittheilungen aus dem Osterlande	32 "	7 "	5 "
- VIII.	Erleuchtung, Heizung, Reinigung des Versammlungslokals . . .	10 "	25 "	— "
	zum Uebertrag:	339 Thlr.	19 Ngr.	4 Pf.

	Uebertrag:	339 Thlr.	19 Ngr.	4 Pf.
Cap. IX.	Prämien und Unterstützungen. Nichts.			
- X.	Besoldungen und Remunerationen . . .	64 "	19 "	— "
- XI.	Postporto und Botenlöhne	1 "	28 "	7 "
- XII.	Ausgeliehene Activcapitalien	100 "	— "	— "
- XIII.	Insertionsgebühren .	5 "	13 "	6 "
- XIV.	Insgemein . . .	59 "	28 "	4 "
	Summe der Ausgabe:	571 Thlr.	19 Ngr.	1 Pf.
	Also Einnahmeüberschuß:	110 Thlr.	16 Ngr.	9 Pf.

Das ganze Activvermögen aber betrug
1428 Thlr. 16 Ngr. 9 Pf.

XXXV.

Bei der **Kunst- und Handwerksschule** betrug 1850 die Einnahme:

Cap. I.	Bestand aus voriger Rechnung	289 Thlr.	11 Ngr.	9 Pf.
- II.	Die verwilligten jährlichen Beiträge für unsere die andern inländische Gewerbe- und Sonntagsschulen	789 "	26 "	5 "
- III. u. IV.	vacat.			
- V.	Die Zinsen von ausgeliehenen Capitalien . .	132 "	25 "	— "
- VI.	Die Aufnahmgelder von neuen Schülern . .	43 "	10 "	— "
- VII.	Insgemein	1 "	5 "	— "
	Summe der Einnahme:	1256 Thlr.	18 Ngr.	4 Pf.

Die Ausgabe:

Cap. I.	Ausgezahlte Beiträge an die inländischen Gewerbe- u. Sonntagsschulen . .	486	Thlr.	19	Ngr.	2 Pf.
- II.	vacat.					
- III.	Für Bücher, Vorlegeblätter, Prämien ꝛc. . . .	29	=	27	=	— =
- IV.	Druckkosten, Lithographien, Buchbinderarbeit .	12	=	15	=	— =
- V.	Geräthschaften und Inventarienstücke . . .	1	=	6	=	— =
- VI.	Zeichen- und Schreibmaterialien	4	=	1	=	— =
- VII.	Heizung, Beleuchtung u. Reinigung der 3 Schulzimmer	60	=	19	=	— =
- VIII.	Besoldungen und Remunerationen	296	=	20	=	2 =
- IX.	Insgemein	4	=	5	=	— =
	Summe der Ausgabe:	895	Thlr.	22	Ngr.	4 Pf.
	Also baarer Cassenbestand:	360	Thlr.	26	Ngr.	— Pf.

Wodurch sich das ganze Vermögen der Schule auf 3810 Thlr. 20 Ngr. erhöht.

u a r.

Nachmittags 2 Uhr. | Mittags 2 Uhr.

Stand des Baro= meters. Temp. = 0.	Stand des Thermo= meters.	Stand des Thermo= meters.	Zustand des Wetters.
27″ 1,7‴	+ 3,5	wlk. + 0,75	Schn. W.
= 2,7	3,75	wlk. — 4,25	trb. wind. N. W.
= 2,4	= 0	Neb 3,75	trb. S. W.
= 3,8	+ 4,75	trb. + 0,75	helle N. W.
= 6,9	3,25	wlk. 3,5	trb. W.
= 3,9	2,0	Sch 2,0	trb. S. W.
= 7,7	3,5	trb. 0,75	Schn. W.
= 3,2	2,5	trb. — 1,0	trb. N.
= 6,7	2,5	Reg 0,5	trb. O.
= 10,9	— 1,0	wlk. — 3,0	helle S.
= 9,5	+ 1,25	helle 4,5	wlk. W.
= 6,9	3,75	helle 4,0	trb. O.
= 5,1	0,75	Sch 5,75	helle S. W.
= 8,7	— 0,75	wlk. 6,75	wlk. S. W.
= 9,8	+ 0,5	helle 6,75	wlk. O.
= 9,6	1,0	helle 5,5	trb. S. W.
= 8,8	2,25	helle 5,25	trb. S. W.
= 7,7	3,5	helle 3,75	regn. N. W.
= 5,6	3,5	Reg 8,0	wlk. W.
= 4,0	4,75	trb. 9,0	wlk. S. W.
= 3,2	3,75	trb. 11,75	wlk. S. W.
= 6,4	3,0	wlk. 9,5	wlk. S. W.
= 8,2	— 0,5	helle 11,25	helle S. O.
= 7,4	+ 1,5	helle 5,75	trb. W.
= 5,1	4,5	helle 9,75	wlk. S. W.
= 6,4	— 1,0	trb. 8,0	regn. S. W.
= 7,7	1,0	wlk. 7,5	wlk. W.
= 7,4	+ 0,75	trb. 9,0	wlk. W. strm. Reg.
		6,5	regn. wind. S.
		8,5	wlk. W.
		6,0	Schn. Reg. W. Gew.

″. Mittler Barome
″. Kältester Tag de

Meteorologische Tabelle auf die Monate: Januar, Februar, März 1851, von W. L. Bechstein.

Januar.

Tage.	Morgens 8 Uhr. Stand des Barometers. Temp. = 0.	Morgens 8 Uhr. Stand des Thermometers.	Morgens 8 Uhr. Zustand des Wetters.	Nachmittags 2 Uhr. Stand des Barometers. Temp. = 0.	Nachmittags 2 Uhr. Stand des Thermometers.	Nachmittags 2 Uhr. Zustand des Wetters.
1	27″ 5,6‴	+ 4,0	trb. S. W.	27″ 6,1‴	+ 5,5	trb. S.
2	= 6,5	3,5	wlk. S.	= 6,8	5,75	wlk. S. W.
3	= 7,0	1,5	wlk. S.	= 7,1	4,0	helle S.
4	= 5,9	1,5	helle S.	= 5,9	4,0	trb. W.
5	= 4,7	1,0	helle S. O.	= 3,9	3,75	helle S.
6	= 2,2	1,5	trb. S.	= 2,0	2,0	trb. S.
7	= 3,2	0,25	trb. S. W.	= 2,7	1,75	wlk. S. W.
8	= 2,8	2,5	nebl. regn. S.	= 3,0	4,5	trb. S.
9	= 4,8	2,25	wlk. S.	= 5,1	4,75	trb. W.
10	= 8,3	2,5	wlk. W.	= 9,0	3,0	trb. W.
11	= 10,9	— 0,5	nebl. S. O.	= 10,9	2,25	helle S. O.
12	= 8,9	2,0	helle S.	= 7,4	1,0	helle S.
13	= 7,7	2,5	wlk. S.	= 6,8	= 0	helle S. O.
14	= 5,9	4,25	helle S.	= 5,2	— 0,25	helle S.
15	= 3,3	2,75	helle S. O.	= 3,3	+ 1,0	helle S. O.
16	= 6,2	2,5	helle S.	= 6,6	1,5	trb. S.
17	= 5,9	1,0	wlk. S.	= 5,7	2,0	trb. S.
18	= 6,5	1,5	trb. S. O.	= 6,3	3,0	trb. S. O.
19	= 8,7	+ 2,0	trb. W.	= 8,7	3,75	trb. W.
20	= 7,8	0,75	nebl. S.	= 7,0	2,0	trb. O.
21	= 5,5	0,5	helle S.	= 4,9	3,0	helle S.
22	= 5,7	2,5	wlk. S.	= 6,9	4,75	wlk. S. W.
23	= 10,0	1,75	nebl. S. W.	= 10,3	4,0	trb. S. W.
24	= 9,9	0,5	trb. O.	= 8,8	1,0	trb. O.
25	= 7,1	— 1,0	trb. O.	= 6,9	= 0	trb. W.
26	= 7,0	1,25	trb. O.	= 6,6	— 1,75	nebl. N. O.
27	= 7,0	4,75	trb. O.	= 7,6	3,25	trb. O.
28	= 7,1	3,5	trb. O.	= 6,5	1,5	trb. S. W.
29	= 6,2	+ 0,75	wlk. S.	= 5,6	+ 3,0	trb. S.
30	= 3,5	3,0	wlk. S.	= 3,0	5,5	helle S. W.
31	= 1,6	1,5	wlk. S.	= 0,4	5,75	wlk. S.

Februar.

Tage.	Morgens 8 Uhr. Stand des Barometers. Temp. = 0.	Morgens 8 Uhr. Stand des Thermometers.	Morgens 8 Uhr. Zustand des Wetters.	Nachmittags 2 Uhr. Stand des Barometers. Temp. = 0.	Nachmittags 2 Uhr. Stand des Thermometers.	Nachmittags 2 Uhr. Zustand des Wetters.
1	27″ 1,9‴	+ 1,5	helle S. O.	27″ 1,7‴	+ 3,5	wlk. O.
2	= 2,2	— 0,25	trb. W.	= 2,7	3,75	wlk. S. O.
3	= 2,8	1,25	helle S.	= 2,4	= 0	Nebel N. W.
4	= 3,5	+ 1,75	trb. S.	= 3,8	+ 4,75	trb. S.
5	= 6,9	1,75	wlk. S. W.	= 6,9	3,25	wlk. S.
6	= 4,3	0,75	wlk. S.	= 3,9	2,0	Schn. S.
7	= 7,3	1,25	wlk. Schn. u. Reg. W.	= 7,7	3,5	trb. W.
8	= 5,8	1,0	trb. S. Schn.	= 3,2	2,5	trb. S. W.
9	= 4,7	1,75	nebl. regn. W.	= 6,7	2,5	Reg. N.
10	= 10,5	— 2,25	trb. N.	= 10,9	— 1,0	wlk. N.
11	= 10,1	4,0	helle S.	= 9,5	+ 1,25	helle W.
12	= 7,9	1,0	wlk. S.	= 6,9	3,75	helle W.
13	= 4,4	0,25	Schn. W.	= 5,1	0,75	Schn. N. W.
14	= 8,4	5,75	helle S.	= 8,7	— 0,75	wlk. S. W.
15	= 9,9	2,5	trb. S.	= 9,8	+ 0,5	helle S. W.
16	= 9,6	3,0	helle S.	= 9,6	1,0	helle W.
17	= 8,4	3,5	helle S.	= 8,8	2,25	helle W.
18	= 8,2	2,0	helle S. W.	= 7,7	3,5	helle S. W.
19	= 6,2	+ 1,75	trb. S. W.	= 5,6	3,5	Reg. S.
20	= 4,5	2,75	trb. S. W.	= 4,0	4,75	trb. S. W.
21	= 2,7	1,75	trb. S. W.	= 3,2	3,75	trb. W.
22	= 5,8	1,25	trb. W.	= 6,4	3,0	wlk. W.
23	= 7,5	— 0,5	trb. O.	= 8,2	— 0,5	helle N. O.
24	= 7,7	3,5	helle S.	= 7,4	+ 1,5	helle S. O.
25	= 5,8	2,25	helle S.	= 5,1	4,5	helle S. W.
26	= 5,3	+ 0,5	trb. N.	= 6,4	— 1,0	trb. N.
27	= 7,9	— 2,0	trb. N.	= 7,7	1,0	wlk. N. W.
28	= 8,3	3,25	helle N.	= 7,4	+ 0,75	trb. W. Schn.

März.

Tage.	Morgens 8 Uhr. Stand des Barometers. Temp. = 0.	Morgens 8 Uhr. Stand des Thermometers.	Morgens 8 Uhr. Zustand des Wetters.	Nachmittags 2 Uhr. Stand des Barometers. Temp. = 0.	Nachmittags 2 Uhr. Stand des Thermometers.	Nachmittags 2 Uhr. Zustand des Wetters.
1	27″ 6,3‴	— 4,0	trb. S.	27″ 4,6‴	+ 0,75	Schn. W.
2	= 4,3	4,5	Schn. N.	= 6,6	— 4,25	trb. wind. N. W.
3	= 8,5	7,0	trb. S. W.	= 6,5	3,75	trb. S. W.
4	= 3,4	0,25	Schn. N. W.	= 4,6	+ 0,75	helle N. W.
5	= 3,9	+ 1,5	Schn. u. Reg. W.	= 2,7	3,5	trb. W.
6	26 9,9	— 0,25	helle W.	26 9,8	2,0	trb. S. W.
7	27 2,7	1,75	trb. N.	27 3,8	0,75	Schn. W.
8	= 6,5	1,0	trb. O.	= 7,1	— 1,0	trb. N.
9	= 7,8	3,0	trb. N. O.	= 7,5	0,5	trb. O.
10	= 6,1	1,0	helle S. O.	= 5,4	+ 3,0	helle S.
11	= 6,0	0,25	helle S.	= 6,7	4,5	wlk. W.
12	= 6,8	+ 0,75	helle O.	= 5,4	4,0	trb. O.
13	= 3,7	2,0	wlk. S. W.	= 4,2	5,75	helle S. W.
14	= 5,9	2,75	wlk. S.	= 5,9	6,75	wlk. S. W.
15	= 6,1	2,0	helle S.	= 5,3	6,75	wlk. O.
16	= 4,3	3,0	Reg. S. W.	= 4,3	5,5	trb. S. W.
17	= 4,4	3,75	trb. S.	= 4,5	5,25	trb. S. W.
18	= 2,4	3,75	regn. W.	= 3,9	3,75	regn. N. W.
19	= 2,6	5,25	helle W.	= 2,7	8,0	wlk. W.
20	= 1,9	6,0	trb. S. W.	= 2,1	9,0	wlk. S. W.
21	= 1,9	7,0	regn. S. W.	= 1,3	11,75	wlk. S. W.
22	= 1,9	5,75	regn. S.	= 1,8	9,5	wlk. S. W.
23	= 1,2	6,5	trb. S. W.	= 0,9	11,25	helle S. O.
24	= 1,0	6,5	trb. W.	= 2,6	5,75	trb. W.
25	= 4,7	4,75	trb. S.	= 4,6	9,75	wlk. S. W.
26	= 4,8	6,0	helle S.	= 3,8	8,0	regn. S. W.
27	= 4,0	5,0	trb. W.	= 4,3	7,5	wlk. W.
28	= 1,6	6,5	regn. W.	= 1,7	9,0	wlk. W. strm. Reg.
29	= 4,0	5,25	trb. wind. S. W.	= 2,1	6,5	regn. wind. S.
30	= 1,1	6,0	wlk. wind. W.	= 1,9	8,5	wlk. W.
31	= 2,7	4,25	trb. W. Reg.	= 3,3	6,0	Schn. Reg. W. Gew.

Höchster Barometerstand den 11. Januar = 27″ 10,9‴.
Tiefster Barometerstand den 6. März = 26″ 9,8‴.
Mittler Barometerstand = 27″ 5,42.‴
Kältester Tag den 3. März = — 7,0°.

Erklärungen der Abkürzungen: trb. trübe, wlk. wolkig, nebl. neblig, regn. regnerisch, Reg. Regen, Strm. Sturm, strm. stürmisch, wind. windig, O. Ost, S. Süd, W. West, N. Nord, Schn. Schnee, d. Ns. des Nachts, Gew. Gewitter.

a i.

Nachmittags 2 Uhr.

Stand des Baro= meters. Temp. = 0.	Stand des Thermo= meters.		Stand des Thermo= meters.	Zustand des Wetters.
27″ 3,0‴	+ 9,75	n	+ 12,5	wlk. N. W.
= 3,4	8,0	n	15,75	wlk. S.
= 2,9	10,5	n	19,5	wlk. S. W.
= 2,1	11,5	n	20,75	wlk. S. W. Gew.
= 1,6	11,25	n	16,5	wlk. N.
= 2,8	10,25	h	17,75	helle N. W.
= 4,6	10,5	w	19,5	wlk. N.
= 5,0	12,25	w	16,25	trb. S. W. wind.
= 2,9	10,0	tr	14,25	trb. W. strm.
= 5,4	10,75	tr	15,0	trb. W.
= 4,6	11,75	tr	12,5	wlk. W.
= 4,4	6,5	R	16,25	wlk. S.
= 5,6	5,75	R	22,0	trb. S. W. Gew.
= 7,9	7,75	w	19,0	wlk. W.
= 8,1	8,0	w	13,75	wlk. W.
= 6,9	9,0	reg	14,75	trb. S. W. wind.
= 6,1	12,0	he	13,75	wlk. S. W. wind.
= 6,0	13,75	he	11,5	trb. W. wind.
= 4,0	11,25	trk	14,0	trb. W.
= 5,0	10,0	trk	17,25	wlk. W.
= 6,7	11,25	trb	18,5	helle N.
= 7,6	9,0	reg	18,0	Reg. N. Gew.
= 7,5	14,0	wl	13,0	trb. W.
= 7,7	11,25	wl	13,5	wlk. W.
= 7,3	14,0	wl	15,5	trb. W.
= 2,0	11,75	reg	14,5	wlk. N. W.
= 5,2	11,25	trb	14,25	trb. W.
= 6,5	11,0	trb	16,75	wlk. N.
= 8,6	12,5	wl	18,5	wlk. N. W.
= 9,3	11,0	trb	19,25	helle N.
= 9,4	12,0	wl		

6‴. Mittler Baro
0‴. Wärmster Tag

Meteorologische Tabelle auf die Monate: April, Mai, Juni 1851, von W. L. Bechstein.

April.

Tag.	Morgens 8 Uhr. Stand des Barometers. Temp. = 0.	Morgens 8 Uhr. Stand des Thermometers.	Morgens 8 Uhr. Zustand des Wetters.	Nachmittags 2 Uhr. Stand des Barometers. Temp. = 0.	Nachmittags 2 Uhr. Stand des Thermometers.	Nachmittags 2 Uhr. Zustand des Wetters.
1	27″ 5,8‴	+ 2,5	trb. W.	27″ 6,4‴	+ 5,5	trb. W. Schn.
2	= 8,2	3,0	trb. W.	= 8,0	7,75	wlk. W.
3	= 6,0	4,0	regn. S. W.	= 5,7	5,75	wlk. W.
4	= 3,0	0,75	Schn. N. W.	= 3,5	2,75	trb. W.
5	= 4,1	1,75	trb. N.	= 4,9	2,0	trb. N.
6	= 6,3	0,75	Schn. N. O.	= 6,4	2,25	Schn. N.
7	= 6,1	0,75	Schn. N.	= 6,0	3,0	trb. O.
8	= 3,8	4,5	wlk. O.	= 3,4	5,5	regn. O.
9	= 4,0	5,25	trb. N. W.	= 4,1	6,75	trb. N. O.
10	= 3,8	7,0	Nebel W.	= 4,2	8,75	trb. N.
11	= 5,1	4,75	Nebel N.	= 4,9	6,5	regn. N.
12	= 3,9	6,0	nebl. N.	= 3,9	11,5	wlk. N.
13	= 4,8	8,5	trb. N. W.	= 4,9	11,25	wlk. N.
14	= 4,7	7,25	Nebel Reg. N.	= 4,3	8,75	trb. N.
15	= 3,9	8,75	trb. N.	= 3,9	12,5	wlk. W.
16	= 4,1	9,75	wlk. S. W. Reg.	= 4,6	11,0	trb. N.
17	= 6,3	9,5	helle S. O.	= 6,1	13,5	helle S.
18	= 6,3	10,75	trb. S.	= 6,3	15,0	wlk. W.
19	= 5,7	11,75	helle S. W.	= 6,1	14,25	wlk. W.
20	= 5,8	11,25	wlk. O.	= 4,4	15,5	trb. S.
21	= 2,2	14,0	wlk. S. W.	= 2,7	15,75	wlk. W.
22	= 3,3	13,25	helle S.	= 2,6	17,5	wlk. S.
23	= 2,2	13,5	helle S.	= 2,6	16,25	wlk. W.
24	= 4,3	11,5	wlk. O.	= 4,0	15,5	wlk. W.
25	= 2,5	7,5	nebl. N.	= 1,1	12,0	trb. N. O. Gew.
26	26 11,0	5,25	Reg. N. W. strm.	= 0,0	4,5	Reg. N. W. strm.
27	27 2,0	7,5	helle W.	= 1,8	10,75	wlk. S.
28	= 0,6	10,25	helle S. W.	= 1,8	9,75	regn. W.
29	= 3,2	6,25	trb. W.	= 3,2	7,75	wlk. O.
30	= 4,1	6,75	helle S. W.	= 3,7	9,75	wlk. S. W.

Mai.

Tag.	Morgens 8 Uhr. Stand des Barometers. Temp. = 0.	Morgens 8 Uhr. Stand des Thermometers.	Morgens 8 Uhr. Zustand des Wetters.	Nachmittags 2 Uhr. Stand des Barometers. Temp. = 0.	Nachmittags 2 Uhr. Stand des Thermometers.	Nachmittags 2 Uhr. Zustand des Wetters.
1	27″ 2,9‴	+ 7,0	trb. S. W.	27″ 3,0‴	+ 9,75	wlk. W.
2	= 3,6	7,0	wlk. S.	= 3,4	8,0	wlk. S.
3	= 3,5	8,25	wlk. S. W.	= 2,9	10,5	wlk. S. O.
4	= 2,5	8,0	helle S. W.	= 2,1	11,5	wlk. W.
5	= 1,0	9,5	wlk. S. O.	= 1,6	11,25	wlk. S. W.
6	= 3,2	7,25	helle S. W. strm.	= 2,8	10,25	helle S. W. strm.
7	= 3,9	6,75	trb. S. W.	= 4,6	10,5	wlk. S. W.
8	= 6,1	8,5	wlk. S.	= 5,0	12,25	wlk. O.
9	= 1,5	9,25	Reg. W.	= 2,9	10,0	trb. W.
10	= 5,8	8,75	wlk. N. O.	= 5,4	10,75	trb. N. O.
11	= 5,1	9,5	helle O.	= 4,6	11,75	trb. O.
12	= 4,0	6,5	trb. N. O.	= 4,4	6,5	Reg. N. O.
13	= 5,4	5,0	Reg. N. W.	= 5,6	5,75	Reg. N.
14	= 7,9	2,75	regn. N.	= 7,9	7,75	wlk. N.
15	= 7,9	5,25	helle O.	= 8,1	8,0	wlk. N.
16	= 6,8	8,5	trb. S. W.	= 6,9	9,0	regn. S.
17	= 6,7	9,5	helle N. W.	= 6,1	12,0	helle N.
18	= 6,2	9,0	helle N.	= 6,0	13,75	helle W.
19	= 4,1	10,0	regn. S. W.	= 4,0	11,25	trb. S. W.
20	= 4,6	6,0	trb. W.	= 5,0	10,0	trb. W.
21	= 7,2	7,5	wlk. W.	= 6,7	11,25	trb. W.
22	= 6,9	8,5	regn. W.	= 7,6	9,0	regn. N.
23	= 8,0	9,0	trb. W.	= 7,5	14,0	wlk. S. W.
24	= 7,5	8,0	trb. N. W.	= 7,7	11,25	wlk. N. W.
25	= 8,4	8,5	wlk. W.	= 7,3	14,0	wlk. W.
26	= 2,8	10,5	regn. S.	= 2,0	11,75	regn. S. W.
27	= 5,1	10,5	wlk. W.	= 5,2	11,25	trb. N. W.
28	= 6,9	9,5	wlk. N.	= 6,5	11,0	trb. N.
29	= 8,4	9,0	trb. N. W.	= 8,6	12,5	wlk. W.
30	= 9,4	8,0	trb. N. W.	= 9,3	11,0	trb. N. W.
31	= 9,5	9,0	wlk. N. W.	= 9,4	12,0	wlk. N. W.

Juni.

Tag.	Morgens 8 Uhr. Stand des Barometers. Temp. = 0.	Morgens 8 Uhr. Stand des Thermometers.	Morgens 8 Uhr. Zustand des Wetters.	Nachmittags 2 Uhr. Stand des Barometers. Temp. = 0.	Nachmittags 2 Uhr. Stand des Thermometers.	Nachmittags 2 Uhr. Zustand des Wetters.
1	27″ 9,6‴	+ 8,5	trb. W.	27″ 9,2‴	+ 12,5	wlk. N. W.
2	= 8,0	12,75	trb. N. W.	= 7,4	15,75	wlk. S.
3	= 5,9	15,0	helle S.	= 5,0	19,5	wlk. S. W.
4	= 3,9	16,25	trb. S. W.	= 3,8	20,75	wlk. S. W. Gew.
5	= 5,9	14,75	wlk. O.	= 5,6	16,5	wlk. N.
6	= 6,5	15,75	helle W.	= 6,4	17,75	helle N. W.
7	= 7,3	16,75	helle W.	= 7,2	19,5	wlk. N.
8	= 6,7	14,75	trb. S. W.	= 5,9	16,25	trb. S. W. wind.
9	= 4,7	14,0	trb. S. W.	= 4,4	14,25	trb. W. strm.
10	= 1,5	10,25	Reg. S.	= 0,8	15,0	trb. W.
11	= 4,6	10,25	trb. W.	= 5,5	12,5	wlk. W.
12	= 7,7	13,0	helle S.	= 7,2	16,25	wlk. S.
13	= 5,6	17,75	wlk. S.	= 5,4	22,0	trb. S. W. Gew.
14	= 6,4	17,5	wlk. S. W.	= 6,5	19,0	wlk. W.
15	= 7,3	10,0	trb. N.	= 7,6	13,75	wlk. W.
16	= 6,2	14,25	trb. S. W. wind.	= 5,7	14,75	trb. S. W. wind.
17	= 6,5	13,5	trb. S. W. wind.	= 6,0	13,75	wlk. S. W. wind.
18	= 8,0	9,75	trb. W.	= 8,0	11,5	trb. W. wind.
19	= 7,6	10,5	trb. S. W. regn.	= 7,1	14,0	trb. W.
20	= 7,1	14,25	trb. W.	= 7,3	17,25	wlk. W.
21	= 7,8	15,5	helle S.	= 7,1	18,5	helle N.
22	= 5,2	16,0	trb. S.	= 4,8	18,0	Reg. N. Gew.
23	= 4,5	12,0	Reg. W.	= 6,3	13,0	trb. W.
24	= 8,0	11,75	wlk. W.	= 7,9	13,5	wlk. W.
25	= 8,6	13,0	wlk. W.	= 8,4	15,5	trb. W.
26	= 8,0	12,75	wlk. N.	= 8,2	14,5	wlk. N. W.
27	= 8,2	11,75	regn. N. W.	= 8,2	14,25	trb. W.
28	= 8,3	13,25	helle N.	= 8,1	16,75	wlk. N.
29	= 7,9	16,5	helle W.	= 7,6	18,5	wlk. N. W.
30	= 7,9	15,25	helle O.	= 7,7	19,25	helle N.

Höchster Barometerstand den 1. Juni = 27″ 9,6‴.
Tiefster Barometerstand den 26. April = 26″ 11,0‴.
Mittler Barometerstand = 27″ 5,62.‴
Wärmster Tag den 13. Juni = — 22,0°.

Erklärungen der Abkürzungen: trb. trübe, wlk. wolkig, nebl. neblig, regn. regnerisch. Reg. Regen, Strm. Sturm, strm. stürmisch, wind. windig, O. Ost, S. Süd, W. West, N. Nord, Schn. Schnee, d. Ns. des Nachts, Gew. Gewitter.

g u s t e r.

Nachmittags 2 hmittags 2 Uhr.

	Stand des Barometers. Temp. = 0.	Stand des Thermometers.		Stand des Thermometers.	Zustand des Wetters.
W.	27″ 3,2‴	+ 19,25		+ 10,25	trb. W.
	= 5,6	14,75		10,5	Reg. S. O.
	= 7,4	16,75		10,75	trb. N. W.
	= 7,1	19,0		14,25	wlk. S.
N.	= 8,1	17,0		14,5	trb. N. W.
	= 8,2	17,0		12,25	wlk. N.
	= 7,5	17,5		9,5	trb. N.
	= 6,2	19,25		10,25	trb. N.
	= 4,6	16,0		9,0	wlk. N. O.
	= 4,9	18,25		10,0	trb. W.
W.	= 7,1	17,25		10,0	trb. W.
	= 7,6	18,5		12,75	trb. W.
	= 7,4	20,75		13,0	trb. W.
	= 5,8	22,0		10,5	Reg. N. W.
	= 5,4	20,0		13,0	wlk. N.
	= 6,2	20,0		12,25	trb. N. Reg.
W.	= 5,7	21,5		8,5	trb. N. O.
	= 4,6	17,0		12,25	trb. O.
	= 8,2	11,0		14,0	wlk. O.
W.	= 9,6	15,25		11,25	Reg. O.
W.	= 7,9	15,75		10,75	Reg. S.
	= 6,4	20,0		13,0	trb. S.
	= 5,2	21,75		11,0	wlk. N. W.
	= 5,4	20,75		10,75	regn. N.
	= 5,8	14,75		11,0	Reg. N.
W.	= 8,5	15,5		14,0	wlk. S. W.
	= 5,5	16,5		9,5	trb. N. W.
	26 11,6	16,0		8,75	trb. N. Reg.
	27 1,9	11,5		10,0	trb. W.
	= 4,0	13,25		10,25	trb. S. O.
	= 6,0	10,0			

1,1‴. Mittler Ba

1,6‴. Wärmster T

Meteorologische Tabelle auf die Monate: Juli, August, September 1851, von W. L. Bechstein.

Juli.

Tage.	Morgens 8 Uhr. Stand des Barometers. Temp. = 0.	Morgens 8 Uhr. Stand des Thermometers.	Morgens 8 Uhr. Zustand des Wetters.	Nachmittags 2 Uhr. Stand des Barometers. Temp. = 0.	Nachmittags 2 Uhr. Stand des Thermometers.	Nachmittags 2 Uhr. Zustand des Wetters.
1	27″ 7,8‴	+ 16,0	helle O.	27″ 7,4‴	+ 18,75	helle O.
2	= 5,7	17,0	helle O.	= 5,0	19,5	helle O.
3	= 3,6	15,5	wlk. N.	= 3,0	17,0	wlk. S. W. Gew.
4	= 3,2	13,75	Reg. N. W.	= 3,3	14,25	trb. N. W. Reg.
5	= 5,0	16,0	trb. W.	= 5,2	16,5	trb. N. W.
6	= 5,4	15,0	wlk. W.	= 5,2	16,25	wlk. W.
7	= 5,7	12,0	trb. W.	= 5,5	13,5	trb. W.
8	= 3,8	13,5	trb. S.	= 2,4	19,0	wlk. S. W.
9	= 2,9	9,25	Reg. N. W.	= 3,2	14,5	wlk. W.
10	= 2,9	15,25	helle S.	= 2,5	14,25	trb. W.
11	= 3,2	11,25	Reg. S. W.	= 4,7	10,0	Reg. N. W.
12	= 6,4	12,25	wlr. W.	= 5,5	12,25	Reg. S. W.
13	= 4,3	13,0	wlk. N. W.	= 4,4	13,75	regn. S. W
14	= 3,5	17,0	wlk. S. W.	= 2,7	19,0	wlk W.
15	= 3,3	13,25	wlk. W.	= 3,5	12,75	trb. W.
16	= 4,0	13,0	wlk. S. W.	= 3,7	11,75	Reg. S.
17	= 4,3	12,0	wlk. N. O.	= 4,7	12,25	trb. N. O.
18	= 2,7	10,5	Reg. N. O.	= 2,9	10,25	Reg. W.
19	= 6,7	12,0	wlk. W.	= 7,0	15,5	wlk. W.
20	= 8,0	15,0	helle S.	= 3,4	18,25	helle S.
21	= 6,2	17,5	helle S.	= 6,1	20,75	wlk. W.
22	= 6,3	16,5	wlk. N.	= 6,2	19,5	wlk. N.
23	= 5,4	17,0	wlk. O.	= 4,2	20,5	wlk. O.
24	= 2,1	17,0	trb. S. W.	= 2,0	19,25	trb. S. W.
25	= 2,4	16,5	wlk. S. W.	= 2,0	19,75	wlk. S. W.
26	= 2,3	16,25	helle S.	= 2,1	28,25	Reg. W.
27	= 4,2	11,0	Reg. N. W.	= 5,4	15,0	helle W.
28	= 7,8	13,0	wlk. W.	= 7,8	15,0	wlk. S. W.
29	= 6,9	14,0	helle S. O.	= 6,6	19,25	helle S.
30	= 4,7	16,25	wlk. O.	= 4,2	20,25	helle N. O.
31	= 4,4	16,75	helle N.	= 3,7	20,75	wlk. N. O.

August.

Tage.	Morgens 8 Uhr. Stand des Barometers. Temp. = 0.	Morgens 8 Uhr. Stand des Thermometers.	Morgens 8 Uhr. Zustand des Wetters.	Nachmittags 2 Uhr. Stand des Barometers. Temp. = 0.	Nachmittags 2 Uhr. Stand des Thermometers.	Nachmittags 2 Uhr. Zustand des Wetters.
1	27″ 2,9‴	+ 15,0	Nebel N. W.	27″ 3,2‴	+ 19,25	wlk. N. O.
2	= 4,8	14,25	trb. N. W.	= 5,6	14,75	Reg. N. W.
3	= 7,6	15,5	wlk. N. W.	= 7,4	16,75	wlk. N. W.
4	= 7,6	15,5	helle W.	= 7,1	19,0	helle N. O.
5	= 7,8	13,0	Nebel regn. N.	= 8,1	17,0	trb. N.
6	= 8,7	13,0	hede O.	= 8,2	17,0	helle O.
7	= 7,8	14,75	helle O.	= 7,5	17,5	wlk. O.
8	= 6,9	14,5	helle N. O.	= 6,2	19,25	helle N. O.
9	= 4,8	15,5	wlk. N.	= 4,6	16,0	trb. N.
10	= 4,8	15,0	helle N.	= 4,9	18,25	wlk. N. W.
11	= 7,1	12,5	helle N. W.	= 7,1	17,25	wlk. N. W.
12	= 7,7	15,0	helle N.	= 7,6	18,5	wlk. N. W.
13	= 8,2	15,0	helle S.	= 7,4	20,75	wlk. O.
14	= 6,3	17,5	wlk. S.	= 5,8	22,0	wlk. W.
15	= 5,7	16,5	wlk. S.	= 5,4	20,0	wlk. W.
16	= 6,3	16,75	wlk. W.	= 6,2	20,0	wlk. W.
17	= 6,0	17,0	helle S. W.	= 5,7	21,5	w.k. S. W.
18	= 4,8	13,25	Gew. S.	= 4,6	17,0	Reg. W.
19	= 6,4	13,75	wlk. N.	= 8,2	11,0	trb. N. O.
20	= 10,0	10,5	wlk. N. W.	= 9,6	15,25	wlk. O.
21	= 8,2	11,0	wlk. S. W.	= 7,9	15,75	helle S.
22	= 7,1	14,5	helle S.	= 6,4	20,0	helle S. W.
23	= 6,0	16,75	helle S.	= 5,2	21,75	helle W.
24	= 5,4	17,25	wlk. S.	= 5,4	20,75	wlk. N. W.
25	= 5,1	15,5	wlk. W.	= 5,8	14,75	trb. W.
26	= 9,0	12,75	helle S. W.	= 8,5	15,5	wlk. W.
27	= 5,3	12,25	trb. W.	= 5,5	16,5	wlk. W.
28	= 3,2	13,5	trb. S. W.	26 11,6	16,0	trb. S. W. strm
29	= 1,9	10,25	wlk. W.	27 1,9	11,5	trb. S. O.
30	= 3,6	10,75	helle W.	= 4,0	13,25	wlk. W.
31	= 5,1	10,0	trb. N. W.	= 6,0	10,0	Reg. N. W.

September.

Tage.	Morgens 8 Uhr. Stand des Barometers. Temp. = 0.	Morgens 8 Uhr. Stand des Thermometers.	Morgens 8 Uhr. Zustand des Wetters.	Nachmittags 2 Uhr. Stand des Barometers. Temp. = 0.	Nachmittags 2 Uhr. Stand des Thermometers.	Nachmittags 2 Uhr. Zustand des Wetters.
1	27″ 7,3‴	+ 9,25	trb. W.	27″ 7,2‴	+ 10,25	trb. W.
2	= 5,4	9,75	Reg. S. W.	= 5,2	10,5	Reg S O.
3	= 4,9	8,75	Nebel N.	= 4,2	10,75	trb. N. W.
4	= 4,0	11,5	wlk. S.	= 4,5	14,25	wlk. S.
5	= 4,8	10,75	Reg. S. W.	= 5,2	14,5	trb. N. W.
6	= 6,9	10,5	Reg. W.	= 7,4	12,25	wlk. N.
7	= 8,3	9,0	wlk. W.	= 8,6	9,5	trb. N.
8	= 9,0	7,25	trb. S. W.	= 9,0	10,25	trb. N.
9	= 10,6	5,75	wlk. N. O.	= 10,5	9,0	wlk. N. O.
10	= 10,6	7,5	trb. W.	= 10,6	10,0	trb. W.
11	= 10,1	9,0	trb. W.	= 9,6	10,0	trb. W.
12	= 8,0	9,0	Reg. N. W.	= 7,6	12,75	trb. W.
13	= 6,9	9,75	regn. W.	= 7,1	13,0	trb. W.
14	= 8,8	9,5	trb. W.	= 8,9	10,5	Reg N. W.
15	= 10,3	8,75	helle N. O.	= 10,9	13,0	wlk. N.
16	= 11,1	9,75	w.k. N. W.	= 10,4	12,25	trb. N. Reg.
17	= 9,5	6,75	regn. N.	= 9,4	8,5	trb. N. O.
18	= 8,2	8,0	helle O.	= 7,7	12,25	trb. O.
19	= 5,9	11,25	trb. O.	= 5,7	14,0	wlk. O.
20	= 4,7	8,25	Nebel N.	= 3,8	11,25	Reg. O.
21	= 4,1	8,25	trb. S. W.	= 4,2	10,75	Reg. S.
22	= 5,1	8,75	trb. S.	= 5,0	13,0	trb. S.
23	= 6,3	7,75	Nebel W.	= 6,6	11,0	wlk N. W.
24	= 7,1	7,75	Nebel N.	= 6,7	10,75	regn. N.
25	= 4,9	9,5	nebl. O.	= 4,2	11,0	Reg. N.
26	= 3,1	10,5	nebl. S.	= 3,5	14,0	wlk. S. W.
27	= 5,1	9,5	wlk. N. O.	= 4,8	9,5	trb. N. W.
28	= 4,8	7,75	tro. N.	= 4,4	8,75	trb. N. Reg.
29	= 2,8	7,0	Reg. W.	= 2,9	10,0	trb. W.
30	= 4,1	8,75	helle S.	= 4,0	10,25	trb. S. O.

Höchster Barometerstand den 16. September = 27″ 11,1‴.
Tiefster Barometerstand den 28. August = 26″ 11,6‴.
Mittler Barometerstand = 27″ 5,77.‴
Wärmster Tag den 26. Juli = 28,25°.

Erklärungen der Abkürzungen: trb. trübe, wlk. wolkig, nebl. neblig, regn. regnerisch, Reg. Regen, Strm. Sturm, strm. stürmisch, wind. windig, O. Ost, S. Süd, W. West, N. Nord, Schn. Schnee, d. Ns. des Nachts, Gew. Gewitter.

, November, 2

m b e r. r.

Nachmittags 2 hmittags 2 Uhr.

	Stand des Barometers. Temp. = 0.	Stand des Thermometers.		Stand des Thermometers.	Zustand des Wetters.
.	27″ 3,2‴	+ 6,5	tr	+ 0,75	wlk. S. W.
	= 0,7	6,5	tr	1,5	trb. S. W.
	= 2,4	4,75	re	— 0,25	helle N. W.
	= 2,4	2,5	re	1,0	wlk. W.
.	= 2,7	3,5	tr	+ 1,25	trb. W.
d.	= 3,7	3,75	w	2,75	trb. S. W.
chn.	= 2,9	3,0	re	3,5	trb. W.
	= 3,5	3,0	w	3,0	wlk. S. W.
D.	= 4,6	2,5	tr	5,0	trb. W.
	= 3,5	2,75	tr	7,25	regn. S. W.
	= 6,0	2,25	w	6,75	wlk. W. wind.
	= 7,9	1,5	tr	5,5	trb. W.
	= 10,3	3,5	trb	5,0	trb. W.
	= 5,2	2,5	trb	3,25	trb. N. W.
	= 4,7	1,75	wl	4,0	helle S.
	= 2,5	2,0	wl	4,0	helle S. W.
	26 11,9	1,0	S	0,5	trb. S.
	27 2,1	0,5	wl	1,25	trb. S.
	= 4,0	= 0	hel	1,25	helle S. W.
	= 2,4	— 0,75	trb	1,25	wlk. S. W.
	= 4,1	= 0	trb	0,75	helle S. W.
	= 3,8	+ 0,25	wl	1,25	helle S. W.
	= 6,3	— 2,75	wl	2,25	trb. S.
	= 3,7	+ 0,5	trb	2,0	regn. W.
	= 0,3	1,75	trb	2,0	trb. W.
	= 2,0	1,75	hel	— 1,0	Schn. N. W.
	= 1,9	1,0	wl	0,5	trb. N.
	= 2,4	1,25	Sc	2,75	Schn. N.
n.	= 5,9	1,5	trb.	4,0	wlk. S.
	= 6,4	0,75	Sc	+ 1,0	trb. W.
				1,5	trb. W.

‴. Mittler Baron

‴. Kältester Tag d

Meteorologische Tabelle auf die Monate: October, November, December 1851, von W. L. Bechstein.

October.

Tage.	Morgens 8 Uhr. Stand des Barometers. Temp. = 0.	Morgens 8 Uhr. Stand des Thermometers.	Morgens 8 Uhr. Zustand des Wetters.	Nachmittags 2 Uhr. Stand des Barometers. Temp. = 0.	Nachmittags 2 Uhr. Stand des Thermometers.	Nachmittags 2 Uhr. Zustand des Wetters.
1	27″ 3,2‴	+ 8,5	wlk. S.	27″ 2,3‴	+ 13,0	trb. S. O.
2	" 2,4	10,25	wlk. S. W.	" 3,1	14,0	wlk. S. O.
3	" 4,0	11,0	trb. W.	" 4,5	11,25	trb. W.
4	" 4,2	9,75	Reg. W.	" 4,6	10,25	trb. S.
5	" 4,4	9,5	helle S.	" 4,6	12,5	trb. S.
6	" 5,2	7,75	trb. S. Reg.	" 5,8	11,0	wlk. S.
7	" 6,1	8,75	wlk. S.	" 5,3	12,25	trb. S. W.
8	" 4,0	10,0	Reg. S.	" 4,8	12,0	trb. S. W.
9	" 6,3	6,75	trb. W.	" 6,4	10,0	wlk. W.
10	" 5,0	6,75	trb. S.	" 6,0	11,25	wlk. S.
11	" 8,8	9,5	trb. W.	" 9,1	12,25	wlk. W.
12	" 10,3	10,0	trb. S. W.	" 9,9	15,25	wlk. S. W.
13	" 9,3	10,25	trb. S. W.	" 8,7	13,25	trb. S. W.
14	" 6,5	10,0	wlk. S. W.	" 5,7	14,0	wlk. S. W.
15	" 4,2	11,25	trb. S.	" 3,0	14,5	wlk. S. W.
16	" 1,1	10,0	wlk. S. W.	" 2,5	11,0	trb. W.
17	" 3,7	5,5	regn. N.	" 4,0	7,0	trb. N.
18	" 6,7	5,0	helle W.	" 7,1	9,5	helle S. W.
19	" 7,6	3,75	helle S.	" 7,6	9,75	helle S.
20	" 8,2	6,0	helle S.	" 8,5	11,0	helle N. O.
21	" 7,8	6,75	trb. N.	" 7,2	13,5	helle O.
22	" 7,1	9,5	helle S.	" 7,0	16,0	helle W.
23	" 8,7	7,5	Nebel W.	" 9,0	9,0	nebl. N. O.
24	" 9,4	7,5	Nebel N.	" 9,3	8,25	regn. N.
25	" 9,0	7,0	trb. N.	" 9,3	6,5	regn. N.
26	" 8,4	6,25	trb. S. W.	" 7,2	9,0	wlk. W.
27	" 4,8	6,5	Reg. S. W.	" 4,3	8,25	Reg. W.
28	" 6,7	6,0	Reg. N. W.	" 5,6	8,0	trb. W.
29	" 0,4	6,75	trb. S. W.	26 11,4	8,5	wlk. S. W.
30	26 10,6	7,5	trb. S. W.	27 0,4	6,25	trb. S. W.
31	27 0,5	3,25	nebl. S. W.	26 11,9	4,75	Reg. S. W.

November.

Tage.	Morgens 8 Uhr. Stand des Barometers. Temp. = 0.	Morgens 8 Uhr. Stand des Thermometers.	Morgens 8 Uhr. Zustand des Wetters.	Nachmittags 2 Uhr. Stand des Barometers. Temp. = 0.	Nachmittags 2 Uhr. Stand des Thermometers.	Nachmittags 2 Uhr. Zustand des Wetters.
1	27″ 2,9‴	+ 2,75	helle S. W.	27″ 3,2‴	+ 6,5	trb. S.
2	" 2,0	3,75	trb. S.	" 0,7	6,5	trb. W.
3	" 1,3	3,0	trb. S.	" 2,4	4,75	regn. W.
4	" 2,9	2,25	Reg. W.	" 2,4	2,5	regn. W.
5	" 2,3	3,0	wlk. S. W.	" 2,7	3,5	trb. S. W.
6	" 3,7	2,75	trb. S. wind.	" 3,7	3,75	wlk. S.
7	" 2,9	2,0	nebl. W. Reg. u. Schn.	" 2,9	3,0	regn. S. W.
8	" 3,8	0,25	wlk. O.	" 3,5	3,0	wlk. N. W.
9	" 4,8	1,75	Schn. S. O.	" 4,6	2,5	trb. S.
10	" 3,8	2,0	regn. N.	" 3,5	2,75	trb. S. O.
11	" 5,3	= 0	helle S.	" 6,0	2,25	wlk. O.
12	" 7,6	+ 1,0	nebl. N.	" 7,9	1,5	trb. N.
13	" 10,0	1,5	trb. S. W.	" 10,3	3,5	trb. W.
14	" 5,7	2,25	trb. S. W.	" 5,2	2,5	trb. W.
15	" 4,7	= 0	trb. S. W.	" 4,7	1,75	wlk. W.
16	" 3,6	— 2,75	helle S.	" 2,5	2,0	wlk. S. W.
17	26 11,6	= 0	trb. S.	26 11,9	1,0	Schn. S. W.
18	27 1,9	— 3,0	wlk. S.	27 2,1	0,5	wlk. W.
19	" 4,2	4,0	helle S. W.	" 4,0	= 0	helle S. W.
20	" 3,1	2,5	trb. S. W.	" 2,4	— 0,75	trb. W. Schn.
21	" 3,9	1,5	trb. W.	" 4,1	= 0	trb. W.
22	" 2,7	1,75	wlk. W.	" 3,8	+ 0,25	wlk. S.
23	" 6,1	5,0	Nebel S.	" 6,3	— 2,75	wlk. N.
24	" 4,9	1,5	trb. W.	" 3,7	+ 0,5	trb. W.
25	" 0,2	3,0	trb. S.	" 0,3	1,75	trb. S.
26	" 1,9	0,25	wlk. S.	" 2,0	1,75	helle S.
27	" 2,0	0,5	trb. S. W.	" 1,9	1,0	wlk. S. W.
28	" 2,1	+ 0,5	Schn. W.	" 2,4	1,25	Schn. W.
29	" 5,0	1,0	trb. W. Schn.	" 5,9	1,5	trb. W. Schn.
30	" 6,3	0,75	Schn. W.	" 6,4	0,75	Schn. N. W.

December.

Tage.	Morgens 8 Uhr. Stand des Barometers. Temp. = 0.	Morgens 8 Uhr. Stand des Thermometers.	Morgens 8 Uhr. Zustand des Wetters.	Nachmittags 2 Uhr. Stand des Barometers. Temp. = 0.	Nachmittags 2 Uhr. Stand des Thermometers.	Nachmittags 2 Uhr. Zustand des Wetters.
1	27″ 7,1‴	— 0,25	trb. W.	27″ 7,0‴	+ 0,75	wlk. S. W.
2	" 6,0	= 0	trb. S. W.	" 5,4	1,5	trb. S. W.
3	" 5,6	+ 0,75	trb. N. W.	" 6,8	— 0,25	helle N. W.
4	" 7,7	— 7,25	helle S.	" 7,3	1,0	wlk. W.
5	" 8,5	0,75	trb. W.	" 5,9	+ 1,25	trb. W.
6	" 7,6	+ 1,75	trb. S. W. Reg.	" 7,3	2,75	trb. S. W.
7	" 8,3	3,25	trb. W.	" 8,7	3,5	trb. W.
8	" 8,3	2,75	trb. S.	" 7,2	3,0	wlk. S. W.
9	" 8,3	3,75	wlk. W.	" 8,2	5,0	trb. W.
10	" 7,6	6,5	trb. S. W.	" 8,1	7,25	regn. S. W.
11	" 7,9	5,25	wlk. S. W.	" 8,9	6,75	wlk. W. wind.
12	" 11,6	3,25	wlk. W.	" 11,7	5,5	trb. W.
13	" 11,8	4,25	regn. W.	" 11,6	5,0	trb. W.
14	28 0,0	2,75	nebl. N. regn.	28 0,1	3,25	trb. N. W.
15	" 0,1	0,5	nebl. N.	27 11,7	4,0	helle S.
16	27 10,6	1,5	helle S.	" 10,1	4,0	helle S. W.
17	" 10,3	— 0,5	trb. W.	" 9,8	0,5	trb. S.
18	" 9,9	+ 0,75	trb. S. W.	" 9,8	1,25	trb. S.
19	" 9,5	— 1,5	helle S. W.	" 9,4	1,25	helle S. W.
20	" 7,1	2,25	helle S.	" 10,0	1,25	wlk. S. W.
21	" 9,0	2,25	helle S.	" 8,2	0,75	helle S. W.
22	" 5,9	2,75	helle S.	" 5,4	1,25	helle S. W.
23	" 7,0	+ 0,5	trb. S.	" 7,6	2,25	trb. S.
24	" 8,0	1,0	trb. W.	" 7,9	2,0	regn. W.
25	" 6,8	1,0	Schn. u. Reg. W.	" 6,9	2,0	trb. W.
26	" 9,5	— 0,5	trb. N.	" 9,7	— 1,0	Schn. N. W.
27	" 9,0	1,5	trb. N.	" 8,8	0,5	trb. N.
28	" 6,1	6,0	trb. S. O.	" 9,7	2,75	Schn. N.
29	" 10,8	4,75	trb. S.	" 10,6	4,0	wlk. S.
30	" 10,4	= 0	trb. W.	" 10,3	+ 1,0	trb. W.
31	" 8,7	+ 0,25	trb. W.	" 7,0	1,5	trb. W.

Höchster Barometerstand den 14. December = 28″ 0,1‴. Mittler Barometerstand = 27″ 6,076.‴
Tiefster Barometerstand den 30. October = 26″ 10,6‴. Kältester Tag den 4. December = — 7,25°.

Erklärungen der Abkürzungen: trb. trübe, wlk. wolkig, nebl. neblig, regn. regnerisch, Reg. Regen, Strm. Sturm, strm. stürmisch, wind. windig, O. Ost, S. Süd, W. West, N. Nord, Schn. Schnee, d. Nt. des Nachts, Gew. Gewitter.

Mittheilungen
aus dem Osterlande.

Gemeinschaftlich herausgegeben
vom
Kunst- und Handwerks-Vereine, von der Naturforschenden und der Pomologischen Gesellschaft und vom Landwirthschaftlichen Vereine zu Altenburg.

Eilfter Band.

Erstes Heft,
ausgegeben im August 1850.

Auf Kosten der vier Gesellschaften.

Altenburg, 1850.
Gedruckt in der Hofbuchdruckerei.
(In Commission der Schnuphase'schen Buchhandlung.)

Inhalt des ersten Heftes:

		Seite
I.	Bericht über das 32. Jahr des Kunst- u. Handwerksvereins von Ed. Lange .	1
II.	Allgemeiner Bericht über das Bestehen und Wirken der Kunst- und Handwerksvereine, Kunst- und Gewerb- u. Sonntagsschulen in den Schwesterstädten des Landes im Jahre 1850, erstattet durch den Reg. und Konsist.-Rath Dr. Back ꝛc.	11
III.	Bericht über das 25. Jahr der Kunst- u. Handwerksschule, von Ed. Lange .	34
IV.	Ueber den Einfluß unserer Fabriken. Vortrag, am Stiftungsfeste des Kunst- u. Handwerksvereins den 4. Febr. 1850 gehalten von E. A. Besser .	41
V.	Vermögensbestand beim Kunst- und Handwerksverein im Jahre 1848 .	47
VI.	Erfahrungen üb. d. Jagdwesen i. WKreise	48
VII.	Unser dermaliges Jagdwesen. Mitgetheilt a. d. Verhandlungen des Altenb. landw. Vereins von Ed. Lange.	52
VIII.	Welche Anordnungen sind zu wünschen, um die Vortheile soviel als möglich zu wahren und die Mißbräuche u. Uebelstände zu beseitigen, die durch die Freigebung der Jagd an die einzelnen Grundbesitzer veranlaßt worden sind? Eine Mittheilung aus den Verhandlungen des Altenburg. landw. Vereins v. E. Lange	55
IX.	Ueber den Grasbau im Felde. Vorgetragen in der Versammlung des Altenburg. landw. Vereins von Zach. Kresse.	59
X.	Auszug aus einem über die diesjährige Industrie-Ausstellung zu Leipzig an die H. Landesregierung gerichteten Bericht, erstattet v. dem Steuerrathe Meißner	69
XI.	Die Zusammensetzung des Futters .	93
XII.	Etwas über die Kartoffeln, v. E. Lange	95
XIII.	Eine neue Apfelsorte, aus Samen erzogen von Ed. Lange .	97
XIV.	Die Kerbelrübe (Chaerophyllum bulb. L.)	98
XV.	Eine vortreffliche Baumsalbe .	99
XVI.	Vermögensbestand der Kunst- u. Handwerksschule vom Jahre 1848 .	99

Mit 4 meteorologischen Tabellen.

Mittheilungen
aus dem Osterlande.

Gemeinschaftlich herausgegeben
vom
Kunst- und Handwerks-Vereine, von der Naturforschenden Gesellschaft und vom Landwirthschaftlichen Vereine zu Altenburg.

Eilfter Band.

Zweites und drittes Heft,
ausgegeben im April 1851.

Auf Kosten der drei Gesellschaften.

Altenburg, 1851.
Gedruckt in der Hofbuchdruckerei.
(In Commission der Schnuphase'schen Buchhandlung.)

Inhalt des 2. u. 3. Heftes:

Seite

XVII. Ueber Gletscher, vorgetr. vom Staatsminister B. v. Lindenau . . . 101

XVIII. Zur Geschichte der Neptunsentdeckung, vorgetr. vom Staatsminister B. v. Lindenau 126

XIX. Abriß der Geschichte der Naturwissenschaften, vorgetr. vom Geh. Rathe E. v. Braun 145

XX. Jahresbericht, vorgetr. zum Stiftungsfeste der naturforschenden Gesellschaft des Osterlandes am 4. Aug. 1850, vom Sekretär der Gesellschaft, Kreisamtmann O. Lüders 158

XXI. Die wunderbare Lebensweise der Bienen und ihr Nutzen. Vorgetr. vom Kanzlist Schlenzig 174

XXII. Gutachten des Kunst- u. Handwerksvereins zu Altenburg über den Hesseschen Antrag, die Gründung und Erweiterung von Sonntags- und Handwerksschulen betr. 199

XXIII. Bericht über das 33. Jahr des Kunst- und Handwerksvereins, erstattet am Stiftungsfeste den 4. Februar 1851 von Ed. Lange, Schriftführer des Vereins 209

XXIV. Allgemeiner Bericht über das Bestehen und Wirken der Kunst- u. Handwerks-Vereine, Kunst- u. Gewerb- u. Sonntags-Schulen in den Schwesterstädten des Landes im Jahre 1851; erstattet durch den Reg. u. Konsist.-Rath Dr. Back, Schriftführer der Kunst- u. Handwerksschule ꝛc. 219

XXV. Bericht über das 26. Jahr der Kunst- und Handwerkschule zu Altenburg, erstattet von ihrem Hauptlehrer Ed. Lange 248

XXVI. Deutschlands Zerrissenheit in seinem Münz-, Maas- u. Gewichtswesen 254

XXVII. Einige Gartenbeobachtungen aus dem J. 1850, mitgetheilt von Ed. Lange 264

Mit 4 meteorologischen Tabellen.

Mittheilungen
aus dem Osterlande.

Gemeinschaftlich herausgegeben
vom
Kunst- und Handwerks-Vereine, von der Naturforschenden Gesellschaft und vom Landwirthschaftlichen Vereine zu Altenburg.

Eilfter Band.

Viertes Heft,
ausgegeben im April 1852.

Auf Kosten der drei Gesellschaften.

Altenburg, 1852.
Gedruckt in der Hofbuchdruckerei.
(In Commission der Schnuphase'schen Buchhandlung.)

BRITISH MUSEUM

Inhalt des 4. Heftes:

Seite

XXVIII. Episode aus der Thierwelt. Vorgetragen in der am 15. October 1850 gehaltenen Versammlung der naturforschenden Gesellschaft d. Osterlandes, von Oeconomirath Richard Glaß. 269

XXIX. Vortrag über den Prozeß, welcher bei Umbilgung der Holzgattungen in Braun- und Steinkohlen im Gegensatze der Verwandlung derselben in die festeste Steinmasse, das sogenannte versteinerte Holz, vorgegangen, gehalten beim Stiftungsfeste der naturf. Gesellschaft des Osterlandes, am 29. Juli 1851, v. Julius Zinkeisen. 278

XXX. Vortrag über die ohnlängst bei Kahla im bunten Sandsteine aufgefundenen urweltlichen Thierfährten-Abdrücke und Ausgüsse vom Chirosaurus und ähnliche dergleichen Vorkommen, gehalten bei der 28. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Gotha am 19. Septbr. 1851, von Julius Zinkeisen. 289

XXXI. Bericht über das 34. Jahr des Kunst- und Handwerksvereins, erstattet am Stiftungsfeste den 4. Febr. 1852, v. Ed. Lange, Schriftführer d. Vereins. 301

XXXII. Bericht über das 27. Jahr der Kunst- und Handwerksschule zu Altenburg, erstattet von ihrem Hauptlehrer Ed. Lange. 314

XXXIII. Bericht über die gewerblichen Vereine und Schulen in den Schwesterstädten des Landes. Vom Geh. Regierungsrath Dr. Bach 320

XXXIV. Vermögensstand beim Kunst- und Handwerksverein im Jahre 1850 . 336

XXXV. Vermögensstand der Kunst- und Handwerksschule im Jahre 1850 . 337

Mit 4 meteorologischen Tabellen.

Mittheilungen aus dem Osterlande.

Gemeinschaftlich herausgegeben

von

dem Kunst- und Handwerks-Vereine, von der Naturforschenden Gesellschaft und vom Landwirthschaftlichen Vereine zu Altenburg.

Zwölfter Band.

Auf Kosten der drei Gesellschaften.

Altenburg, 1855.

Gedruckt in der Hofbuchdruckerei.

In Commission der Schnuphase'schen Buchhandlung.

Inhalt des zwölften Bandes.

		Seite
I.	Ueber Hermaphroditen bei Insekten, vorzüglich bei Schmetterlingen. Vom Landes-Justiz-Präsident Dr. Schenck	1
II.	Jahresbericht, vorgetragen zum Stiftungsfeste der naturforschenden Gesellschaft den 7. Juli 1852 vom Secretair der Gesellschaft Dr. med. Fr. Schlegel	42
III.	Preisausschreiben des Altenb. landwirthschaftl. Vereins	46
IV.	Etwas über den Rübenbau. Aus den Verhandl. des landwirthschaftl. Vereins. Von Ed. Lange	48
V.	Der Anbau des Sommerwaizens. Aus den Verhandl. des landwirthschaftl. Vereins. Von Ed. Lange	50
VI.	Versuche mit dem Luftbutterfasse. Aus den Verhandl. landwirthschaftl. Vereins. Von Ed. Lange	51
VII.	Ueber den Kartoffelaugenbau. Aus einem Aufsatze des Hrn. Schilde	53
VIII.	Tabelle über die im Herzogth. Altenburg und in dessen Nachbarschaft üblichen Getraidemaße	55
IX.	Ueber die osterländischen Arten der Gattungen Echinomyia Duméril und Trixa Meigen. Vom Stud. med. Th. Apetz	57
X.	Vortrag über Biber in der Elbe vom Rath Jul. Zinkeisen	74
XI.	Bittgesuch des Altenb. landwirthschaftl. Vereins an Herzogl. Landesregierung, das Armenwesen und die ländlichen Armenbezirke betreffend	79
XII.	Gutachten des Altenb. landwirthschaftl. Vereins, die Brottaxe betreffend	85
XIII.	Auszeichnungen und Preise	92
XIV.	Bericht über das 35. Jahr des Kunst- und Handwerksvereins, erstattet am 4. Febr. 1853 von Ed. Lange	104
XV.	Bericht über das 28. Jahr der Kunst- und Handwerksschule. Von Ed. Lange	114
XVI.	Allgem. Jahresbericht über die Kunst- und Handwerksvereine, Kunst-, Gewerb- und Sonntagsschulen in den Schwesterstädten des Landes im Jahre 1852, erstattet durch den Geh. Reg. Rath ꝛc. Dr. Back	122
XVII.	Vortrag über des ältern Plinius Naturgeschichte. Vom Geh. Rath Edl. v. Braun Exzell.	137

Seite

XVIII. An die naturforsch. Gesellsch. des Osterl. Vom Prof. Dr. Geinitz in Dresden 165
XIX. Schreiben des Schullehrers Schach in Rußdorf über eine dort erlegte wilde Katze 170
XX. Osterländische Lepidoptern-Fauna. Von M. Schlenzig 175
XXI. Bericht über das 36. Jahr des Kunst- und Handwerksvereins, erstattet am Stiftungsfeste 1854 von Ed. Lange 183
XXII. Bericht über das 29. Jahr der Kunst- und Handwerksschule. Von Ed. Lange 192
XXIII. Allgem. Bericht über die Kunst- und Gewerbvereine, Gewerb- und Sonntagsschulen in den Schwesterstädten des Landes auf das Jahr 1853, erstattet durch den Geh. Reg. Rath Dr. Back 200
XXIV. Einnahme und Ausgabe beim Kunst- nnd Handwerksverein im Jahre 1852 214
XXV. Miscellen 216
XXVI. Protokoll der Monatssitzung der naturf. Gesellschaft des Osterl. am 20. Juni 1854 vom Gesellschaftssecret. Dr. med. F. Schlegel 217
XXVII. Jahresbericht, vorgetragen zum Stiftungsfeste der naturf. Gesellschaft des Osterl. am 7. Okt. 1853 vom Gesellschaftssecretär Dr. med. F. Schlegel . . . 247
XXVIII. Fortsetzung der Osterl. Fauna. Von Hrn. Kanzlist M. Schlenzig 255
XXIX. Kurze Notiz über einen unweit Altenburg erlegten Steinadler, vorgetragen vom Gutsbesitzer Hrn. Joh. Kratsch in Klein-Tauschwitz in der Monatssitzung der naturf. Gesellschaft am 11. Juli 1854 258
XXX. Die Theuerung der Nahrungsmittel. Aus den Verhandlungen des Altenburger landwirthschaftl. Vereins, mitgetheilt von dessen Schriftführer Ed. Lange . . 260
XXXI. Die Auswanderungsfrage, vom Standpunkte der Landwirthschaft betrachtet. Eine Mittheilung aus den Verhandlungen des Altenburger landwirthschaftl. Vereins von dessen Schriftführer Ed. Lange 265
XXXII. Einnahme und Ausgabe beim Kunst- und Handwerksvereine im Jahre 1853 271
XXXIII. Einnahme und Ausgabe bei der Kunst- und Handwerksschule im Jahre 1853 272
XXXIV. Jahresbericht, vorgetragen zum Stiftungsfeste der naturf. Gesellschaft des Osterl. am 29. Juli 1851, vom Secret. der Gesellschaft, Kreisamtmann Lüders 273
XXXV. Miscellen 286

Mit 10 meteorologischen Tabellen.

BRITISH MUSEUM
NATURAL HISTORY.

Limenitis Populi
(Hermaphrodit.)

I.

Ueber Hermaphroditen bei Insekten, vorzugsweise bei Schmetterlingen,

insbesondere über einen Hermaphroditen von Limenitis Populi.

Vortrag

in der Versammlung der naturforschenden Gesellschaft des Osterlandes am 20. April 1852

vom

Landesjustiz-Präsidenten Dr. Schenck zu Altenburg.

Zu diesem Vortrage, zu welchem ich der geehrten Gesellschaft nachsichtige Aufmerksamkeit mir erbitte, habe ich durch ein Exemplar eines Hermaphroditen des Schmetterlings Limenitis Populi (Espenfalter, Pappelvogel, großer Eisvogel), welchen die naturforschende Gesellschaft mit der in mannichfacher Beziehung werthvollen Schmetterlingssammlung des Herrn geheimen Kanzleirath Reichardt, weil. hier, ohnlängst erworben hat, Veranlassung empfangen.

Das Gefühl der Dankbarkeit unserer Gesellschaft für die durch die Ueberlassung dieser Sammlung gegen sie erwiesene Liberalität findet in einer nicht geringen Anzahl neuer Acquisitionen aus der Reichardtschen Sammlung die begründetste Anregung; unter diesen Acquisitionen aber stelle ich die Erwerbung des erwähnten Hermaphroditen von dem Tagfalter Lim. Populi aus zwei Gründen obenan, einmal, weil, soviel ich habe nachkommen können, wohl noch keine Schmetterlingssammlung einen Hermaphroditen von Lim. Populi aufzuweisen hat, sodann weil wir in

dieser großen Seltenheit nur einen Landsmann, ein Erzeugniß des Osterlandes und einen Fund eines Osterländers, ja einen Fund eines Einwohners von Altenburg begrüßen. Vermögen wir unsern Sammlungen noch so Werthvolles einzureihen, zur Zeit zeigt sich keine Wahrscheinlichkeit, die jetzt zu besprechende Seltenheit in ihrem Werthe für uns noch einmal zu erlangen, da ihre Existenz aus andern Gegenden noch nicht bekannt wurde, auch ihre Abstammung aus solchen für uns den Werth des Landesproductes nicht haben könnte und ihre Erscheinung so abnorm und selten ist, daß kaum die Hoffnung auf einen nochmaligen Fund in unsern Fluren zu fassen sein möchte.

Um den wissenschaftlichen Werth dieser Erwerbung noch mehr herauszustellen, will ich neben der Beschreibung derselben zugleich einige Worte

über Hermaphroditismus, Zwitterbildung bei Insekten, mit besonderer Rücksicht auf Schmetterlinge

folgen lassen und dabei versuchen, unter den mehreren Klassen der Hermaphroditen diejenige herauszufinden, welcher unsere Species beizuzählen sein wird. Daß es hierbei vor Allem des Nachweises bedarf, unsere Lim. Populi sei wirklich ein Hermaphrodit, ist einleuchtend. Dieser Nachweis vermag aber auch ohne vorherige Feststellung Dessen, was die Naturforschung Hermaphroditismus, Zwitterbildung nennt, nicht geliefert zu werden, daher ich auch darum nicht Umgang nehmen konnte, der Charakteristik unserer Lim. Populi allgemeinere Entwickelungen beizugesellen.

Die Aufgabe, welche ich meinem Vortrage stellte, zerfällt in folgende Abschnitte:

I. Ueber den Begriff des Hermaphroditismus.
II. Ueber die Kennzeichen desselben und über Varietäten.
III. Ueber die Eintheilungen der Hermaphroditen.
IV. Ueber unsere Limenitis Populi.

V. Ueber die Zeugungsfähigkeit der Hermaphroditen bei Insekten.

IV. Ueber die Entstehung der hermaphroditischen Bildung.

I.

Ueber den Begriff von Hermaphroditismus.

Fragt man nach dem Begriffe von Hermaphroditismus (hermaphrodisia, fabrica androgyna, Zwitterbildung), so wird man zunächst schon durch die Entstehung dieser Bezeichnung aus einer Mythe der alten Welt auf eine Aufstellung des Begriffes jenes Wortes hingeleitet, welcher in der That für die wissenschaftliche Forschung die Grundlage bildet und die Richtschnur abzugeben hat. Nach der Mythologie der Griechen des Alterthums hieß der Sohn des Hermes und der Aphrodite (des Merkurs und der Venus der Römer) nach seinen Eltern Hermaphroditus. Von den Nymphen auf dem Ida erzogen, zog er später noch als Knabe nach Karien; dort flehte ihn die Nymphe der Quelle Salmakis, in der er sich badete, vergeblich um Gegenliebe an. Auf ihr Flehen zu den Göttern, ihn mit ihr für immer zu vereinigen, wuchsen ihre Körper, als sie ihn im Bade umfaßte, so innig zusammen, daß sie fortan ein Doppelgeschöpf, halb Mann und halb Weib, repräsentirten.

Ovidius, Metamorph. Lib. IV. vers. 285 sq.

Einen solchen Dualismus hat man nach dieser Mythe Hermaphroditismus und den Repräsentanten desselben einen Hermaphroditen genannt.

S. Conversationslexikon von Brockhaus, ed. IX. Heft 49, d. a. 1845, sub voce: Hermaphroditus.

Metzger, System der gerichtl. Arzneiwissenschaft, ed. V. von Gruner d. a. 1820, §. 503, Not. a.

Die Entstehung dieser Bezeichnung deutet an, daß man unter ihr diejenige organische Bildung eines Geschöpfes verstanden hat, welche dasselbe zugleich als männlich und weiblich darstellt. Daß demnach für die Annahme eines Hermaphroditen die Ausbildung der geschlechtlichen Organe eines Geschöpfes am Entschiedensten maßgebend sein werde, leuchtet ein. Da diese sich jedoch nicht immer erkennen lassen und auch unvollkommen vorhanden sein können, so bieten sich zunächst zwei Fragen an, welche wir vor Allem einer genauern Besprechung unterwerfen müssen, nämlich die Fragen:

a) wenn man ein Insekt für einen Hermaphroditen zu erklären Ursache habe und
b) wie weit man gehen dürfe, noch von Zwitterbildung zu reden, falls der sich dafür anbietende Organismus von dem Zustande vollkommener Ausbildung der geschlechtlichen Organe abweicht.

II.

Zu a)

Ueber die Kennzeichen des Hermaphroditismus und über Varietäten.

Daß dann, wenn schon am Hinterleibe des Insektes die äußeren Geschlechtsorgane beider Geschlechter erkennbar sind oder bei anatomischer Untersuchung mittelst Zergliederung des Hinterleibes die Zeugungsorgane beider Geschlechter im letzteren vereinigt sich gezeigt haben, die Zwitterbildung des Insektes außer Zweifel steht, leuchtet ein. Allein im Mangel solcher äußeren Kennzeichen oder der anatomischen Untersuchung wird die Entscheidung der Frage, ob das Insekt ein Hermaphrodit sei, sehr viel schwieriger; ja man kann Bedenken hegen, ob dann diese Entscheidung noch möglich sei. Für Beurtheilung solchen Bedenkens muß ich hier eine Erscheinung in Bezug auf die Aeußerlichkeit der Insekten erwähnen, welche jenem Bedenken Nahrung giebt.

Ich meine die Erscheinung der

Varietären.

Unter den Insekten und ganz vorzüglich unter den Schmetterlingen einer und derselben Gattung bemerken wir nämlich häufig so bedeutende Abweichungen und Verschiedenheiten von der in der Regel der Gattung eigenthümlichen Bildung der ganzen Leibesgestalt, ihrer Größe, der Form ihres ganzen Wuchses oder einzelner Körpertheile, der Zeichnung der letztern in Bezug auf Muster und Farbe, daß man mitunter, selbst nach genauerer Betrachtung eine der fraglichen Gattung gar nicht angehörige Species vor Augen zu haben glaubt, während noch häufiger derartige Abweichungen und Verschiedenheiten zwar nicht mit solcher Wirkung hervortreten, aber im Einzelnen oder Ganzen immer noch erheblich genug sind, um sie als Ausnahmen von der Regel zu erkennen. Diese Erscheinung nennt man in der Wissenschaft Varietäten, von denen die auf uns gekommene Reichardtsche Sammlung auch eine werthvolle Anzahl besitzt.

Unter den Varietäten nun finden sich Fälle, bei denen die sich sonst in Gestalt und Zeichnung regelmäßig ganz gleichenden Glieder gegenseitige oft erhebliche Verschiedenheiten präsentiren. Es drängt sich daher die Frage auf, ob nicht ein Insekt, welches entweder blos männlich oder blos weiblich ist, als bloße Verschiedenheit in Bezug auf äußere Gestalt und Zeichnung diejenigen zweierlei Gestaltungen zeigen könne, von denen die eine regelmäßig dem männlichen und die andere regelmäßig dem weiblichen Insekte angehört, so daß man dann nicht mehr von einem Hermaphroditen, sondern lediglich von einer Varietät zu reden haben würde. Da es, wenn man den Leib des Insekts nicht einer anatomischen Untersuchung mittelst der Zergliederung desselben unterwirft, höchst schwierig und sehr häufig gar nicht zu erkennen ist, ob darin männliche und weibliche Zeugungsorgane gepaart sich vorfinden, eine solche Untersuchung aber, weil sie die Zerstörung des seltenen

Fundes in einem seiner wichtigsten Körpertheile zur Folge hat, höchst selten

(soviel mir bekannt geworden, bis jetzt nur in zwei Fällen bei Schmetterlingen, einer Gastropacha quercifolia und einer Melitaea Dydimus,

s. H. Burmeisters Handbuch der Entomologie, Bd. I., Berlin 1832, S. 340, 341, 342 und

M. Th. Lacordaire, introduction a l'entomologie, Tome second. Paris 1838, S. 429, 430.

K. A. Rudolphi über Zwitterbildung, in den Abhandlungen der Königl. Akademie zu Berlin. Physikalische Klasse, S. 50 u. fl.)

vorgenommen worden ist und vorgenommen werden wird, so gewinnt die aufgestellte Frage wesentlich an Interesse. Zunächst ist hervorzuheben, daß die Abweichungen von der Regel, welche das Insekt zu einer Varietät stempeln, nicht Haupt-, sondern nur Nebeneigenschaften, unwesentliche Aeußerlichkeiten des Insekts betreffen, daher hierdurch zugleich einleuchtend wird, daß eine wirkliche Zwitterbildung, welche die Formation einer Haupteigenschaft, die Geschlechtlichkeit der Species, zum Gegenstande hat, als Varietät nicht aufzufassen ist.

Im Mangel sicherer, meist, wie gedacht, nur durch Section des Insekes zu gewinnender Anschauung wird der forschende Sammler nur durch Schlußfolgerungen aus äußeren, im Insektenbilde sich anbietenden Anzeichen die fragliche Geschlechtlichkeit der Species zu entscheiden vermögen, wenn es anders dafür genug concludente Anzeichen giebt.

Daß es nun aber solche Anzeichen gebe, halte ich im Allgemeinen für annehmbar und darum mindestens in Bezug auf viele Arten von Schmetterlingen, deren Natur ich genauer kenne, als die Natur anderer Insekten, für sicher. Im Allgemeinen gehe ich davon aus, daß die äußerlich erkennbare Bildung eines Geschöpfes, wenn sie, je nachdem dasselbe männlich oder weiblich ist, regelmäßig verschieden von einander gestaltet sich zeigt, eine natürliche Consequenz

der Geschlechtlichkeit der Species ist. Mangelt es auch bei mehrern solchen Bildungsformen an erkennbaren Gründen, welche diese Consequenz erklären, so fehlt es doch vorerst nicht bei allen derartigen Formen an solchen Gründen, z. B. bei der äußeren Gestalt des Leibes des Insekts, welcher bei dem weiblichen, zu Beherbergung einer oft in Unzahl am Eierstocke befindlichen Eier Raum bedürfend und überall zur Beförderung des Zeugungsactes stärker, minder schlank und minder spitzig auslaufend geformt sein mußte, als bei dem männlichen. Ebenso erklärt es die activere, lebhaftere und darum kraftvollere, mehr auf das anstrengendere Geschäft der Aufsuchung des passiveren, duldsameren Weibchens hingewiesene Natur des Männchens, daß dessen körperliche Bildung kerniger, concentrirter, durch schlankere, meist kleinere Formen der stammhafteren Glieder für raschereren Ortswechsel geeigneter und diesem correspondirend auch in der Zeichnung meist intensiver, kräftiger und geschlossener sich darstellt, als die des ruhigeren, ja trägeren, darum meist in massenhaftere, breitere, mehr abgerundete, jedenfalls aber in weichlichere und sanftere Formen gestalteten und diesem wiederum correspondirend, wenn auch oft mit schönerem Farbenspiel und vollkommnerer Zeichnung, doch meist mit minder kräftigen Farben, wie verbreiteteren Mustern und Bildern der Zeichnung begabten Weibchens.

Daß namentlich bei den weiblichen Schmetterlingen, welche fliegen, regelmäßig die Flügel größer und breiter sind, ist durch den Umstand bedingt, daß sie den größeren, schwererern Leib im Fluge zu tragen geeignet sein müssen.

Sodann ist gewiß in erhebliche Rücksicht zu nehmen, daß die äußere Gestaltung eines Männchens oder Weibchens eine dem betreffenden Geschlechte regelmäßig constant eigenthümliche ist. Es lehnt sich darum die ganze Empfindung des Beschauers dagegen auf, blos von einer Varietät, einer zufällig veränderten Aeußerlichkeit, reden zu wollen oder zu sollen, wenn er jene, constant nur dem je Einem Geschlechte angehörigen Bildungsformen zusammen

in Einer Species gepaart erblickt. So fest bestimmte, von einander abweichende Gestaltungen in Form und Zeichnung, wie wir sie bei dem männlichen und dem weiblichen Insekte vieler Gattungen vorfinden, finden unter den unzweifelhaften Varietäten kein Seitenstück; die Verschiedenheiten bei den Varietäten sind, wenn auch in gewissen Gegenden und bei einzelnen Gattungen gleichmäßiger sich zeigend, doch in der Regel mehr schwankend, zufällig über das Insekt verstreut und immer mehr oder weniger von einander selbst wieder abweichend, kurz nicht so feste Typen tragend, wie die bei vielen Gattungen sich zeigenden Verschiedenheiten zwischen dem Bilde des männlichen und weiblichen Insektes. Die Verschiedenheiten bei den Varietäten sind Folge der von der Larve oder Raupe genossenen Nahrungsmittel, der Art, Quantität und Frische ihrer Nahrung, des Einflusses des Klima's auf das Insekt während seiner Entwickelungsperioden und auch wohl der Begattung zwischen Insekten verschiedener, wenn auch verwandter genera. Es läßt sich nun aber mit Grund sicherlich nicht annehmen, daß die Gestaltung eines Insekts in männliche und zugleich weibliche Form und Zeichnung Wirkung der Nahrung, des Klimas und der Begattung verschiedener genera mit einander sei.

Aus Allem folgt demnach gewiß die Berechtigung zu dem Schlusse: überall, wo wir bei einem Insekte männliche und weibliche äußere Gestaltung gepaart erblicken, haben wir kein Bedenken zu tragen, die Species für einen Hermaphroditen zu erklären, wenn auch durch Anschauung der Genitalien oder durch anatomische Untersuchung dessen Zwitterbildung festzustellen nicht thunlich oder resp. nicht unternommen worden ist.

Bei Arten, wo Mann und Weib in der Färbung und sonstigen äußern Gestaltung verschieden sind, wird hiernach die Bestimmung, ob man es mit einem Hermaphroditen zu thun habe, leicht sein; schwieriger aber ist dies

bei Arten, wo Mann und Weib sich fast gänzlich gleichen. Das kleinere Ausmaß zweier, sonst ausgebildeten Flügel der nämlichen Seite giebt den ersten Wink; dann hat man die Fühler, die Hauptsehnen, sowie die übrigen Theile des Körpers, vorzüglich den Hinterleib, genauer Untersuchung zu unterwerfen.

Treitschke, Hülfsbuch für Schmetterlingssammler, 1834, S. 20.

III.

Zu b)

Ueber die Eintheilungen der Hermaphroditen.

Halten wir an dem oben unter I. hervorgehobenen Begriffe von Hermaphroditismus fest, so finden wir darin auch zugleich die Begrenzung des Gebietes, in welches die Erscheinungen fallen müssen, die für Zwitterbildung zu erklären sind. Dabei müssen wir aber gedenken, daß die bei einem Insekte gepaart sich findenden verschiedenartigen geschlechtlichen Bildungen bei einer Species gegenseitig gleichmäßiger, vollständiger und vollkommener ausgebildet sich zeigen, als bei einer anderen Species, bei welcher bald mehr die männliche, bald mehr die weibliche Geschlechtlichkeit, die andere Geschlechtlichkeit mehr oder weniger verkümmernd, sich hervorgedrängt hat, daß ferner die gepaarten verschiedenartigen Geschlechter, wie in Folge einer Theilung in das Insekt, bald je eine Hälfte desselben, bald mehr und weniger dessen beide Hälften in Besitz genommen haben, daß sodann möglicherweise, den Erfahrungen bei andern Thierklassen gemäß, nach dem einen Geschlechte blos die innern und nach dem andern blos die äußern Geschlechtstheile gebildet sind, mitunter auch wohl die gegenseitige Ausbildung beider Geschlechter auf einander einen sich gegenseitig verkümmernden, kein Geschlecht zur gehörigen Ausbildung gedeihen lassenden, Einfluß gehabt haben und endlich durch diesen letzteren Einfluß die Geschlechtsausbildung in einzelnen Fällen bis zur Unkennt-

lichkeit und Unbestimmbarkeit unterdrückt worden sein kann. Diese Wahrnehmungen haben darauf hingeleitet, den Hermaphroditismus einzutheilen in

einen vollkommenen und unvollkommenen,
einen mixtus-masculinus und femininus,
und in
einen lateralis, einen transversalis, und in
Geschlechtslosigkeit.

Habe ich mich jetzt mit diesen Eintheilungen einzeln zu beschäftigen und dabei zu untersuchen, welche dieser Eintheilungen für die Ordnung der Insekten von Werth ist, so will ich hierbei zugleich der einzelnen Insektenarten gedenken, welche, soviel mir bekannt geworden, als Belege für die zu statuirenden Eintheilungen von den Naturforschern erwähnt worden sind.

1) Vom vollkommenen und unvollkommenen Hermaphroditismus.

Nach dem oben unter I. angegebenen Begriffe von Hermaphroditismus wird man darauf hingeleitet, unter vollkommener Zwitterbildung diejenige geschlechtliche Bildung zu verstehen, durch welche die Zeugungsorgane beider Geschlechter in einem Geschöpfe so vollständig ausgebildet worden sind, daß dasselbe in Bezug auf Zeugung die Functionen beider Geschlechter mit Erfolg zu erfüllen vermag. Bei dieser Vollkommenheit der Ausbildung des Hermaphroditismus läßt sich jedoch wiederum die Verschiedenheit denken, daß der Hermaphrodit sich selbst zu begatten vermöge, oder wenn dieses nicht der Fall ist, daß er mindestens sowohl als Mann eine andere weibliche Species zu befruchten, wie auch als Weib von einer anderen männlichen Species befruchtet zu werden fähig sei. Diesem Begriffe des vollkommenen Hermaphroditismus gegenüber wird man dann nur von einer unvollkommenen Zwitterbildung reden können, wenn die sich gepaart vorfindende Geschlechtsbildung von dem Zustande jener vollkommenen Ausbildung mehr oder weniger abweicht.

Ist nun auch dem Thierreiche der vollkommene Hermaphroditismus in diesem Sinne desselben nicht fremd, so hat er sich in solcher Vollkommenheit bis jetzt doch nur bei einigen auf einer sehr niedrigen Stufe der Organisation stehenden Thierklassen, namentlich mehreren Mollusken (z. B. den Blutegeln und Regenwürmern), den Ringwürmern (Austern, Schnecken), einigen Familien der Eingeweidewürmer, den Bandwürmern u. a. m. und zwar in beiden Formen der Vollkommenheit gezeigt, wenn auch der Fall, daß der Zwitter sich selbst zu begatten vermöge (z. B. der Bandwurm), der bei weitem seltnere ist, als der gegenseitiger Begattung solcher Species.

Bei den Insekten, wie überhaupt bei den höher stehenden Thierklassen dagegen findet sich eine solche Vollkommenheit des Hermaphroditismus nach den bisherigen Erfahrungen nicht vor. Denn wenn uns auch

Scopoli in introductione ad historiam naturalem, Prag 1777, 8., pag. 416.

erzählt:

> Phalaenae Pini Linn. (Gastropachae Pini) larvae binae intra unicum, quem pararunt, folliculum mutatae sunt in unicam Pupam, unde animal dimidia corporis parte masculum, antenna plumosa alisque binis majoribus, alia vero femineum, antenna setacea alisque binis minoribus. Quod vero mirabilius, pars mascula emisso pene foecondavit ovula feminea, quae deposita perfectas larvas protulerunt,

so ist dieser Fall doch zur Zeit nur die einzige, hier in Betracht zu ziehende Erscheinung geblieben und läßt gewichtigen Zweifeln und Erklärungen Raum, welche ihm die Kraft eines Beleges, daß die geschilderte Vollkommenheit des Hermaphroditismus auch bei Insekten sich finde, entziehen. Vorerst ist in Rücksicht zu nehmen, daß die stattgefunden haben sollende Vereinigung der neben einander gelegenen und am Afterende des Hinterleibes sichtbar ge-

wordenen männlichen und weiblichen Genitalien für den Zweck der Befruchtung der Eier in der That nicht glaublich, ja für eine physische Unmöglichkeit zu halten ist. Auch geht aus den referirten Worten des Scopoli nicht hervor, daß er diese Begattung selbst mit angesehen habe; seine Worte lassen vielmehr auch recht füglich die Erklärung zu, er möge diese gegenseitige Begattung nur aus dem Erfolge, daß die gelegten Eier Raupen lieferten, ohne von einem andern männlichen Insekte befruchtet worden zu sein, geschlossen haben. Hierzu kommt nun aber die freilich zur Zeit noch unerklärte Erfahrung, daß gleich andern Insekten Schmetterlinge, namentlich Dämmerungs- und Nachtfalter, zuweilen ohne vorausgegangene Befruchtung durch ein Männchen fruchtbare, Raupen erzeugt habende Eier gelegt haben. Nach

H. Burmeisters Handbuch der Entomologie, Bd. I., Berlin 1832, S. 336, 337,

vgl. mit

Réaumur, memoires etc., 1738, T. III. p. I. pag. 194,

Schiffermüller, Verzeichniß der Schmetterlinge der Wiener Gegend, 1766,

Pallas, nota acta phys. med. T. III. (1767) pag. 430,

Ochsenheimer, die Schmetterlinge von Europa, Bd. III., S. 166, 178,

Bernoulli, memoires de l'acad. royal. de Berlin, 1772, S. 24 sq.,

Kühn, Naturforscher, 7. Stück (1789), S. 171,

Schrank, fauna boica, 2. Bd. 2. Abth. (1802) S. 94 u. 97,

Germars Magazin, 1. Bd. S. 19 fl.

Albrecht, Miscell. acad. nat. cur. An. 9 et 10, D. 3, obsc. 11, pag. 25,

L. C. Treviranus vermischte Schriften, Bd. 4, S. 106,

Suckow in Heusingers Zeitschrift für die org. Phys., Bd. 2, S. 263,

Archiv für Naturgeschichte von Wiegmann, fortgesetzt von Erichson, 14. Jahrg. Heft II., Berlin 1848, S. 44 sq., 15. Jahrg. Heft V., Berlin 1849, S. 210 sq., 213 pr.

ist diese Erscheinung beobachtet worden bei der Spinnergattung Psyche, welche die sogenannten Sackträger enthält und bei einzelnen Species der Spinner Euprepia casta, Bombyx Mori, Gastropacha potatoria, quercifolia, pini etc., der Eulengattung Episema caeruleocephala, Sphinx ligustri und Smerinthus populi. Obschon

M. Th. Lacordaire, introduction a l'entomologie, Tome second, Paris 1838, pag. 432, 433

ebenfalls behauptet, daß es bei den Insekten keine Zwitter der hier besprochenen, zur Selbstbegattung sie qualificirenden Vollkommenheit gebe, so kann ich doch die von ihm noch versuchte Erklärung des von Scopoli gedachten Falles, daß nämlich die Begattung der fraglichen Eier im Innern des Zwitterleibes in Folge möglicher Disposition des vom männlichen Organe ausgehenden Kanals durch Ausgießung des männlichen Samens in den Eiergang des weiblichen Organs erfolgt sein könne, nicht als einen Grund seines Widerspruches gegen Scopoli gelten lassen, da diese Hypothese von Lacordaire dem fraglichen Zwitter jenen Charakter der besprochenen Vollkommenheit der Zwitterbildung, der Qualification zu seiner Selbstbegattung, nicht entzogen haben würde. Jedenfalls aber kann mich auch die Hypothese des Lacordaire, da ihr eine Untersuchung der innern Construction des Leibes jener Gast. Pini nicht zur Seite steht, die Hypothese vielmehr nur als eine in der Luft schwebende Möglichkeit sich anbietet, nicht bestimmen, dem von Scopoli erzählten Falle das Gewicht beizulegen,

auch bei Insekten die mehrgedachte vollkommene Zwitterbildung anzunehmen.

Haben wir demnach nicht Grund genug, bei Insekten von einer vollkommenen Zwitterbildung in dem angegebenen Sinne zu sprechen, so würde hieraus in der That der Schluß begründet erscheinen, daß bei Insekten nur ein unvollkommener Hermaphroditismus sich vorfinde, den man dann je nach dem Grade und der Art der sich zeigenden Unvollkommenheit etwa wieder unterabtheilen könnte. Die Wissenschaft hat jedoch dennoch bisher auch bei Insekten und namentlich bei der anscheinend am meisten zur Zwitterbildung hingeneigten Ordnung der Schmetterlinge, den Hermaphroditismus in einen vollkommenen und unvollkommenen eingetheilt. Namentlich theilt

Ferd. Ochsenheimer in seiner Naturgeschichte der Schmetterlinge von Europa Bd. IV. S. 185 fl.

die Hermaphroditen bei Schmetterlingen in vollkommene und unvollkommene ein und zählt den erstern diejenigen bei, bei welchen die eine Seite, Fühler und Flügel, vollkommen männlich und die andere Seite vollkommen weiblich ist, während er den zweiten diejenigen unterordnet, bei denen das eine oder das andere Geschlecht vorzugsweise prädominirt, d. h. im ganzen Habitus vorwaltet und nur an einzelnen Theilen sich die Formen des andern wahrnehmen lassen.

cf. Burmeister a. a. O. S. 339,
Lacordaire a. a. O. S. 429.

Im Allgemeinen bemerke ich zunächst, daß nach

Lacordaire a. a. O. S. 428, 430

bis in das Jahr 1838 von den Naturforschern

Ochsenheimer a. a. O.,
Germar in Meckels Archiv für die Physiologie, Th. V. p. 185 u. 366,
K. A. Rudolphi über Zwitterbildung in den Abhandlungen der Königl. Academie zu Berlin, 1828, S. 50 fl.,

Klug, Jahrbücher der Insektenkunde, Berlin 1834, S. 254,

M. Duponchel et A. Lefèbre, annales de la Société entomologique de France, Paris 1835, tome IV. p. 143 bis 151,

Burmeister a. a. O. §. 205, S. 337 sq.,

Assmus, monstrositates coleopterorum, Rigae et Dorpati 1835,

einer Anzahl von drei und siebzig Hermaphroditen unter den Insekten Erwähnung geschehen ist, von denen 67 der Ordnung der Schmetterlinge, drei der Ordnung der Käfer und vier der Ordnung der Glasflügler (Hymenoptern) angehörten.

Begreiflich mag sich die Anzahl der aufgefundenen Zwitterinsekten seit dem Jahre 1838 gemehrt haben. Was mir darüber bekannt wurde, besteht in Folgendem:

Bis zum Jahre 1843 scheinen nach Zellers (in Glogau) Angaben in

der entomologischen Zeitung des entomologischen Vereins zu Stettin, 4. Jahrg. 1843, S. 229—232, neuere Entdeckungen nicht bekannt geworden zu sein; Zeller berichtet dort als Zugaben zu dem von mir im Vorstehenden mit berücksichtigten Hermaphroditenverzeichniß in den Annales de la société entomologique de France IV., 1835, pag. 145 sq. nur von zwei später nach 1838 gefundenen, ihm gehörigen, vollkommenen Zwittern,

einer Hipparchia Janira, rechts männlich, links weiblich und

einer Geometra (Boarmia) Lichenaria, links männlich, rechts weiblich,

die er beide ausführlich beschreibt.

Ferner wird in

derselben entomologischen Zeitung von Stettin 11. Jahrgang von 1850, S. 24,

eines noch später entdeckten vollkommenen Zwitters von

Saturnia Carpini, welcher so vollkommen halbirt, rechts männlich, links weiblich, sich zeigt, daß sogar die linke Hälfte des Hinterleibes grau und dick angeschwollen, die rechte Hälfte dagegen braun und schmächtig, wie bei den männlichen Exemplaren erscheint,

gedacht.

In dem schon citirten

Archive für Naturgeschichte, 14. Jahrg. Heft II., S. 47,

wird ein auch später gefundener unvollkommener Zwitter von

Liparis Dispar erwähnt, an welchem der rechte Oberflügel bei sonst durchaus männlicher Bildung stellenweise weibliche Färbung besitzt, während die Färbung auf dem linken ganz die gewöhnliche ist; ingleichen wird dort berichtet von einem offenbar unvollkommenen Zwitter aus der Ordnung der Diptern (Zweiflüglern), einer

Scaeva (jetzt Syrphus) clypeata von ungewöhnlicher Zwitterbildung, indem der Hinterleib mit den Geschlechtstheilen und die erweiterten Vorderbeine männlich, der Kopf mit den kleineren Augen und der breiten Stirn weiblich sind.

Noch geschieht

Ebendaselbst 15. Jahrg. Heft IV. S. 120,

eines Zwitters aus der Ordnung der Orthoptern (Gradflügler), als des ersten Hermaphroditen aus dieser Ordnung, nämlich

eines Acridium dispar (einer Heuschrecke)

Erwähnung.

Endlich sind in dem

Berichte über die wissenschaftlichen Leistungen im Gebiete der Entomologie während des Jahres 1849, von Dr. Herm. Schaum, Berlin 1851, S. 10,

als neuentdeckte vollkommene Zwitter:
Exemplare von
Colias Edusa,
Antocharis (Pontia) Cardomines,
Smerinthus Populi,
Acronicta Aceris,
(alle vier links männlich, rechts weiblich)
und
Orgyia Antiqua (rechts männlich, links weiblich)
als unvollkommene neuentdeckte Zwitter:
eine Diaphora (Euprepia) Mendica, (Form der Flügel, der Körper und die Fühlhörner männlich, die Färbung aber die des Weibchens)
eine Biston (Amphidasis) Prodromaria, (das rechte Fühlhorn weiblich) und
eine Nyssia (Amphidasis) Zonaria (weiblich, aber links mit einem männlichen Fühlhorn),
welche sämmtliche acht Exemplare in England gefangen wurden, aufgezählt.

Zähle ich zu der von Lacordaire angegebenen Gesammtzahl der Zwitterinsekten an 73 noch die aufgeführten neuern Entdeckungen an 11 Exemplaren und unsere Lim. Populi hinzu, so ergiebt sich, daß die Zahl der Zwitterinsekten, die ich in der Literatur erwähnt gefunden habe, in 85 Exemplaren bestehen, wovon 76 der Ordnung der Lepidoptern (Schmetterlinge), 3 der Ordnung der Coleoptern (Käfer), 4 der Ordnung der Hymenoptern (Glasflügler), 1 der Ordnung der Diptern (Zweiflügler) und 1 der Ordnung der Orthoptern (Gradflügler) angehören.

Von den 76 Hermaphroditen der Schmetterlinge gehören nach Lacordaire und den obigen Relationen 48 zu der Klasse der vollkommenen (nach Ochsenheimers Definition) und 21 zu der Klasse der unvollkommenen, während 11 unbestimmt geblieben sind.

Alle diese Angaben scheinen zu bestätigen, daß die

Zwitterbildung unter den Schmetterlingen häufiger, als bei andern Insekten sich finde, wenn dieses Zahlenverhältniß nicht lediglich etwa darin seinen Grund haben sollte, daß die geschlechtlichen Bildungen bei den Schmetterlingen mehr hervortretend und darum leichter zu erkennen sind, als bei andern Insekten.

Für den Sammler ist es von besonderm Interesse, die Gattungen der Insekten kennen zu lernen, unter denen Hermaphroditen gefunden wurden. Nach

Ochsenheimer a. a. O. S. 155.

Burmeister a. a. O. S. 338 sq.

Lacordaire a. a. O. S. 430 sq. und den von letzterem S. 418 citirten, vorhin von mir angeführten Schriftstellern, ingleichen

Friedrich Treitschke, Hülfsbuch für Schmetterlingssammler. Wien 1834. S. 20—20. mit Taf. II. Fig. 2. 3. 4. 5. und

F. Treitschke, Fortsetzung des Ochsenheimerschen Werks, Bd. 10. Abth. I. S. 90 sq., so wie

meinen Relationen über die neuern Entdeckungen

sind gefunden worden:

A. als vollkommene Zwitter

a) bei den Schmetterlingen:

Papilio Laodocus (Fabr.) wohl Laodice.

Argynnis Paphia (u. a. ein von Hübner Taf. 190. Fig. 935. abgebildetes Exemplar, welches rechts weiblich als Var. Valesina und links männlich als Paphia erscheint und dadurch zugleich deren Gattungsidentität bestätigt), Pandora (Cynara).

Lycaena Alexis (cf. Lefèbre in den cit. Ann. de la soc. entom. pag. 145 sq. mit Taf. I. B. Fig. 4.), Adonis. Diomedes (Aleon oder Euphemus.) Helle.

Vanessa Atalanta. Antiopa.

Hipparchia Janira (s. Treitschke, Hülfsbuch. S. 20. mit dortiger Taf. II. Fig. 2. u. 3.)

Melitaea Didyma.
Pontia Duplidice. Cardamines.
Colias Edusa.
Limenitis Populi (unser Exemplar, rechts männlich, links weiblich, s. unten sub IV.)
Shinx Convolvuli.
Smerinthus Populi.
Deilephila Euphorbiae.
Gastropacha Pini. Crataegi. Quercus. Quercifolia (die anatomisch untersuchte, — s. oben II. — links männlich, rechts weiblich, deutliche Trennungslinie über den ganzen Körper, beiderlei Geschlechtstheile, im Innern des Leibes rechts ein Eierstock, dessen Eiergang zwei Zoll vor dem Ende des Saamenleiters in ihn einmündete und ein Saamenbehälter, welcher am gemeinschaftlichen Ausführungsgange hing, auf der linken Seite zwei Hoden hintereinander, die durch ein dünnes Gefäß verbunden waren, ein vom zweiten Hoden ausgehender und zugleich das geschlängelte Gefäß, wie bei allen Schmetterlingen, aufnehmender Saamenleiter; weiterhin an der andern Seite ein zweites Gefäß, das in den Saamenleiter einmündete, wahrscheinlich der rudimentäre Saamenleiter des zweiten Hodens, worauf sich der Saamenleiter zum gemeinschaftlichen Ausführungsgange, an welchem der weibliche Saamenbehälter hing, erweiterte und endlich in die Scheide der Ruthe überging. Rudolphi a. a. O. Lacordaire a. a. O. S. 430 sq. Burmeister a. a. O. S. 340. 341.) — Medicaginis. Castrensis.
Saturnia Carpini. Pyri.
Endromis Versicolora.
Liparis Dispar.
Harpyia Vinula (s. Treitschke, Hülfsbuch S. 20. mit dortiger Tafel II. Fig. 4.)
Orgyia Antiqua.

Euprepia Grammica.
Acronicta Aceris.
Amphidasis Prodromaria.
Phalene du Coignassier (?) (Lacordaire l. l. S. 432 et Annales de la société entomol. l. l. p. 147.)
Geometra Lichenaria.
Fidonia Artemisiaria (var. Piniaria oder Atomaria) Piniaria.
Ennomos Prunaria (rechts männlich, links weiblich mit so scharfer Abgrenzung dieser beiden Geschlechter in der Mitte des ganzen Körpers, vom Kopf bis zum After, daß dadurch das Insekt wie in zwei aneinander angeleimte Hälften geschieden erscheint und mit der noch besonderen Merkwürdigkeit ausgestattet, daß die rechte männliche Seite die Varietät Corylaria, die linke weibliche dagegen die gewöhnliche Prunaria ist. Duponchel in den cit. Annales de la soc. entom. pag. 143. 144. mit Taf. 1. C. Fig. 5.)

b) bei den Käfern:

Lucanus Cervus, Hirschkäfer (links männlich, rechts weiblich. Burmeister a. a. O. S. 311., die cit. Ann. de la soc. entom. pag. 150. Zeitschrift für Entomologie von dem Vereine für schlesische Insektenkunde 1847. Coleoptera S. 14. num. 2. Klug cit. Jahrbücher a. a. O. Verh. 366. Taf. XV. Fig. 1.)
Melolontha vulgaris, gemeine Maikäfer (an der einen Seite mit einem männlichen, an der andern mit einem weiblichen Fühler. Burmeister a. a. O. S. 311. Meckels Archiv Bd. 5. S. 366. Lacordaire l. l. S. 430.)
Dytiscus große Schwimmkäfer (Marginalis?) an einer Seite männlich, an der andern weiblich; (s. d. cit. Ann. de la société entom. pag. 149.)

c. bei den Glasflüglern (Hymenoptern):

Apis mellifica (auf einer Seite männlich, auf der andern weiblich; s. d. cit. Ann. de la soc. ent. pag. 149.)

B. als unvollkommene Zwitter.

a) bei den Schmetterlingen:

Melitaea Dydimus (Didyma) (das zweite anatomisch untersuchte Exemplar, — männlich, das linke Auge wie der linke Taster und Fühler kleiner, dieser weiß geringelt, an der Spitze gelb, der rechte einfarbig, Flügel gleich und männlich, Hinterleib männlich aber etwas dicker, linke Geschlechtszange kleiner. Bei der Anatomie fanden sich männliche Geschlechtstheile und ein freier mit keinem Organe verbundener Eierstock an der linken Seite. Klug in Frorieps Notizen Bd. 10. S. 183. Rudolphi a. a. O. Burmeister a. a. O. S. 341.) Phoebe.

Pontia Daplidice. Cardamines (über zwei höchst interessante Fälle bei Cardamines s. Ochsenheimer a. a. O. Bd. IV. S. 155. 188. Treitschke, Hülfsbuch S. 21. mit dortiger Taf. II. Fig. 5. und dessen Fortsetzung des Ochsenheimerschen Werks Bd. 10. Abth. 1. S. 90. Lacordaire l. l. pag. 433.)

Deilelphila Galii. (Burmeister a. a. O.)

Saturnia Carpini.

Liparis Dispar. (nach Ochsenheimer a. a. O. S. 189 sq. sollen sich bei keinem Schmetterlinge mehr Uebergänge von dem männlichen Geschlechte zu dem weiblichen vorfinden, als bei diesem, s. a. Burmeister a. a. O. S. 341 sq.)

Gastropacha Quercus. (Ochsenheimer a. a. O. S. 190 sq. Burmeister a. a. O. S. 372.)

Castrensis (Burmeister a. a. O. Rudolphi a. a. O. männlich, aber alle Theile mit Annäherung

an die weibliche Bildung, rechts ein weiblicher Fühler mit männlichen, nur etwas größern Flügeln, als sich sonst bei Männchen finden, links ein männlicher Fühler mit weiblichen Flügeln. Burmeister a. a. O. Rudolphi a. a. O. Die cit. ann. de la soc. entom. pag. 150.)

Euprepia Mendica.

Amphidasis Zonaria. Prodromaria.

b) bei den Glasflüglern (Hymenoptern):

Scolia 6 maculata. (Die cit. annal. de la soc. ent. pag. 149. 191. mit Taf. IV. C.)

Ichneumon theils extensorius in der Bildung des Kopfes und seiner Pertinenzien, des Thorax, der Flügel und Füße (pates), die alle weiblich sind, theils luctuosus oder luctatorius in der Bildung des Unterleibes, der männlich ist, woraus die Identität beider Arten sich zugleich ergiebt. (Lacordaire l. l. pag. 434. cit. Archiv für Natnrgeschichte 3. Jahrg. 1837. Heft VI. S. 316.)

c) bei den Zweiflüglern (Diptern):

Scaeva (Syrphus) Clypeata.

d) bei den Gradflüglern (Orthoptern):

Acridium Dispar (eine Heuschrecke.)

Im Allgemeinen vergleiche man noch hier Lacordaire l. l. pag. 430.

Obschon ich der Kürze halber bei den meisten der angeführten Hermaphroditen die genauere Beschreibung derselben nicht beigefügt habe, so habe ich diese doch bei einigen nicht übergangen, theils weil ihr Bild in mehrfacher Beziehung wissenschaftliches Interesse hat, theils weil die genauere Schilderung der beiden anatomisch untersuchten species als gründlichster Beleg für die ganze fragliche Zwittererscheinung in Geltung tritt und weil es mir über-

haupt nöthig schien, mindestens einige Andeutungen über die Art der Zwitterbilder nicht fehlen zu lassen. Im übrigen bemerke ich aber, daß das Studium der genauen Beschreibungen der aufgeführten Zwitter, welche von den von mir citirten Schriftstellern a. d. a. Orten mit Sorgfalt geliefert worden sind, dem Sammler und Forscher für Entdeckung der Zwitterhaftigkeit eines Exemplars und für tiefere Einsicht in das Wesen des Hermaphroditismus nur sehr empfohlen werden muß.

Als bemerkenswerth ist hier noch hervorzuheben, daß auf den Grund der bisherigen Beobachtungen nnter den vollkommenen Zwittern die meisten rechts männlich und links weiblich, die wenigeren rechts weiblich und links männlich sind.

Lacordaire l. l. S. 431. referirt, daß von den von ihm erwähnten 39 vollkommenen Zwittern bei den Schmetterlingen 23 rechts männlich, links weiblich, und nur 11 rechts weiblich und links männlich waren, während er bei 5 in dieser Beziehung die nähern Angaben der Berichterstatter vermißt haben will. Von den nach 1838 aufgefundenen, oben erwähnten 9 vollkommenen Schmetterlingszwittern waren 4 rechts männlich, links weiblich und 5 rechts weiblich, links männlich. Es findet sich also, daß 27 Hermaphroditen rechts männlich, links weiblich und nur 16 rechts weiblich, links männlich gebildet waren, daß demnach das männliche Geschlecht bei den Insektenzwittern (wie dies auch bei den Zwittern der Wirbelthiere bemerkt worden ist,) häufiger die rechte, als die linke Seite des Hermaphroditen einzunehmen geneigt erscheint. — Unter den aufgefundenen unvollkommenen Zwittern waren nach Burmeister die meisten vorherrschend weiblich, die wenigeren männlich mit weiblichen Charakteren, in der Regel aber nahm das überwiegende Geschlecht mehr die rechte, und das nur mehr zugesellte die linke Seite ein, was den Entomologen

Burmeister a. a. O. S. 343.

mit der überwiegenden Plasticität und Kräftigkeit der rechten Seite überhaupt im Einklange zu stehen und aus diesen Eigenschaften der letztern entsprungen zu sein scheint.

2) Vom hermaphroditismus mixtus, masculinus und femininus.

Diese Eintheilung hat

Lacordaire a. a. O. S. 429. 430 sq.

der von Ochsenheimer aufgestellten in vollkommenen und unvollkommenen Hermaphroditismus substituiren zu müssen geglaubt, weil er den Ochsenheimerschen Theilungsmaaßstab nach dem Stande der wissenschaftlichen Forschung, die bis jetzt nur die anatomische Untersuchung zweier Insekten als Grundlage besitze, zu unsicher und unzureichend hält. Lacordaire bemerkt: Ob ein Insekt ein unvollkommener Zwitter, d. h. nach Ochsenheimer ein Zwitter sei, bei welchem das eine oder das andere Geschlecht prädominire, lasse sich nach dessen äußerem Bilde nicht entscheiden, so lange die anatomische Section desselben dies nicht vergewissert habe; es sei nicht unmöglich, daß viele solcher unvollkommenen Zwitter ihren geschlechtlichen Organen nach gar keine Zwitter seien. Müsse man zur Zeit nach den erkennbaren äußeren Charakteren classificiren, so werde man auf die drei Theilungsglieder hingeleitet:

1) hermaphroditismus mixtus, bei denen die Charaktere der beiden Geschlechter sich das Gleichgewicht halten, ohne daß die einen die andern überwiegen,
2) hermaphroditismus masculinus, bei denen die männlichen Charaktere überwiegen, und
3) hermaphroditismus femininus, bei denen die weiblichen Charaktere vorherrschen.

Zugleich giebt jedoch Lacordaire zu, daß sein herm. mixtus dem Ochsenheimerschen vollkommenen und sein herm. masc. und fem. dem Ochsenheimerschen unvollkommenen Hermaphroditismus völlig entspreche. Aus diesem Grunde sieht man daher aber auch gar nicht ein,

warum Lacordaire die Ochsenheimersche Eintheilung verwirft. Seiner Eintheilung, die ja auch nur nach den äußern Charakteren classificirt, steht derselbe Einwand entgegen, daß man ohne Section des Insekts nicht wissen kann, ob der hermaphroditismus masculinus oder. femininus überall ein Zwitter sei und einfacher erscheint es doch sicherlich, die zwei Theilungsglieder des herm. masc. und fem. in Eins zusammenzuziehen, was auch darum sich mehr noch empfiehlt, weil es sich in den einzelnen Fällen wohl häufig sehr schwierig wird bestimmen lassen, welches der Geschlechter präponderire, und weil die Eintheilung nach solcher Präponderanz in der That auch kaum einen, mindestens nicht so viel wissenschaftlichen Werth hat, als die Eintheilung nach überhaupt mangelnder oder vorhandener Vorwiegendheit eines Geschlechts, nach welcher Ochsenheimer classificirt. Ich ziehe daher die Ochsenheimersche Classification der Lacordaireschen vor.

3) Vom hermaphroditismus lateralis und transversalis.

Diese Eintheilungen, denen
Lacordaire l. l. pag. 433 sq.
noch drei hier mit zu besprechende, nämlich den hermaphroditismus semi lateralis, herm. superpositus und promiscuus (semi lateral, superposé et croisé) hinzugefügt hat, haben alle ihre Entstehung der Verschiedenartigkeit zu verdanken, in welcher die Zwitterhaftigkeit über das Insekt verbreitet gefunden wird oder gefunden werden kann.

Unter herm. lateralis versteht man, wenn das eine der Geschlechter die rechte und das andere die linke Seite eingenommen hat, was der am häufigsten vorkommende Fall ist. Diese Eintheilung fällt mit dem Theilungsgliede vollkommener Hermaphroditen, zusammen.

Lacordaire l. l. pag. 430.

Conversationslexikon von Brockhaus a. a. O. sub voce: Hermaphroditismus.

Lacordaire l. l.

versteht unter herm. semi lateralis, wenn die eine Seite ganz männlich, von der andern aber nur ein Theil weiblich ist, oder umgekehrt. Dieser Fall wird unter den unvollkommenen Hermaphroditen am häufigsten gefunden; (als Beispiel erwähnt Lacordaire die oben angeführte, anatomisch untersuchte Melitaea Didymus, und als fernere Beispiele reihen sich an die obenerwähnten, nach 1838 gefundenen, Liparis Dispar, Biston Prodromaria und Nyssia Zonoria.)

unter herm. superpositus,

wenn die geschlechtlichen Charaktere so vertheilt sind, daß die des einen Geschlechts den obern Theil des Insekts und die des andern den untern Theil desselben einnehmen, was jedoch sehr selten vorkommt (Lacordaire nennt als Beispiel den oben auch angeführten Ichneumon, dem wir noch die oben erwähnte Scaeva clypeata aus der Ordnung der Diptern hinzufügen); endlich

unter herm. promiscuus (croisé),

wenn jede Seite des Insekts zugleich die Charaktere beider Geschlechter präsentirt, was jedoch ebenfalls selten, wenn auch weniger selten, als der vorhergehende Fall, bemerkt worden ist. (Lacordaire bezeichnet als Beispiel die auch oben unter den unvollkommenen Hermaphroditen gedachte Gastropacha Castrensis, zu welcher die auch oben erwähnte Diaphora Mendica hinzutritt.)

Bleiben wir zunächst bei diesen Eintheilungen stehen, so kann ich nicht umhin, sie sämmtlich für unnöthig und darum die aufzustellenden Eintheilungen nutzlos häufend zu erachten. Sie alle fallen mit der Haupteintheilung in vollkommenen und unvollkommenen Hermaphroditismus zusammen und insoweit sie bis auf die erstere (die lateralis) dem Theilungsgliede, unvollkommener Hermaphroditismus, unterfallen und nur nach den verschiedenen

Erscheinungen der Unvollkommenheit aufgestellt worden sind, sind sie auch bedenklich, weil ihre Anzahl dann mit gleichem Rechte noch sehr zu vermehren sein würde, je nachdem die Beobachtung der Verschiedenheiten noch mehrere entdecken sollte. Es genügt sicherlich, bei der Klasse der unvollkommenen Hermaphroditen blos darauf hinzudeuten, in welcher Weise die Unvollkommenheit gestaltet sich zeigt, ohne nach diesen Gestaltungen wieder besondere Unterabtheilungen aufzustellen.

Unter herm. transversalis würde nach Entdeckungen bei andern Thierklassen der Fall zu verstehen sein,

cit. Conversationslexikon a. a. O.

wenn nach dem einen Geschlechte blos die inneren, und nach dem anderen blos die äußeren Geschlechtstheile gebildet sich zeigen.

Die Existenz dieses Falles bei den Insekten ist zur Zeit noch unbekannt und wird es so lange bleiben, so lange nicht die innere Körperbildung der Zwitterinsekten häufiger anatomisch untersucht worden ist. Zur Zeit hat diese Eintheilung unter den Insekten keinen Vertreter.

4) Von der Geschlechtslosigkeit der Insekten.

Daß man die Geschlechtslosigkeit eines Individuums mit unter Hermaphroditismus im weitern Sinne begriffen hat, rührt daher, weil man die gegenseitige Ausbildung beider Geschlechter bei einer species als den Grund der Zerstörung jeder erkennbaren Geschlechtlichkeit des Individuums angesehen hat.

cit. Conversationslexikon a. a. O.

L. J. Mende, Handbuch der gerichtl. Medicin. Th. 1. S. 167.

Metzger, System der gerichtl. Medicin ed. V. 1820. §. 509.

A. Henke, Lehrbuch der gerichtl. Medicin ed. IX. 1838. §. 157. u. §. 159.

C. Bergmann, Lehrbuch der medicina forensis. 1846. §. 329. 330. vgl. mit

L. Krahmer, Handbuch der gerichtl. Medicin. 1851. §. 149. 150.

Ob bei Insekten auch wirkliche Geschlechtslosigkeit vorkomme, ist ebenfalls zur Zeit sicher nicht zu bestimmen. Aeußere Bildungen haben darauf noch nicht hingewiesen und die innern Bildungen sind noch nicht genug erforscht, daher auch von dieser Eintheilung unter Zwitterinsekten noch nicht gesprochen werden kann.

IV. Ueber unsere Limenitis Populi aus der Reichardtschen Sammlung. (s. die Abbildung a. E.)

Der Charakterisirung der im Eingange dieses Vortrags erwähnten Seltenheit, des aus der Reichardtschen Sammlung erworbenen Schmetterlings Limenitis Populi, eine genauere Beschreibung der Aeußerlichkeit des Schmetterlings Lim. Populi überhaupt vorausgehen zu lassen, kann ich wohl mich für überhoben achten, da eine solche höchst ausführlich angegeben sich findet, in

Ochsenheimer a. a. O. Bd. I. S. 146 sq. und

Treitschkes Hülfsbuch S. 78 sq. num. 38.

Ich will hier nur der wesentlichsten Verschiedenheiten gedenken, durch welche der männliche Schmetterling von dem weiblichen sich unterscheidet. Wenn auch nach Ochsenheimer a. a. O. die Farbenmischungen und Zeichnungen keinem Geschlechte vorzüglich eigen sind und mitunter männliche und weibliche Exemplare mit breiter weißer Binde, sowie auch mit schmälerer oder kaum sichtbarer Binde gefunden werden, so steht es doch fest, daß in der Regel die Exemplare mit breiter weißer Binde und großen weißen Flecken Weiber sind; auch ist das Weib größer und lebhafter gezeichnet, sowie regelmäßig mit größeren Flecken versehen. Die weiße Binde des Weibchens auf den Hinterflügeln ist bei dem Manne gewöhnlich ganz mit schwarz-

brauner, nur matterer und minder glänzender Grundfarbe, als die übrige Grundfarbe der Flügel sich zeigt, dergestalt überdeckt, daß diese Ueberdeckung sich in der Form der weiblichen weißen Binde als mattere schwarzbraune Binde darstellt. Auf der Unterseite der Hinterflügel des Männchens besteht diese mattschwarzbraune Binde in einer schmalen Binde aus aneinander gereihten 7 schmalen trübweißen Flecken, während bei dem Weibchen daselbst zwar eine ähnliche, aber aus 7 großen und breiten Flecken bestehende, Binde vorhanden ist, sowie auch überhaupt die weißen Flecken auf der Unterseite der weiblichen Hinterflügel, wie oben im Allgemeinen schon mit angedeutet wurde, erheblich größer und breiter sind, als auf den männlichen Hinterflügeln. Die Fühler des Weibes sind ein wenig länger, als die des Mannes. Der Mann hat mehr verlängerte Hinterflügel als das Weib. Der Hinterleib des Weibes hat durchaus ziemlich gleiche Stärke, als der Vorderleib, ist nicht so schlank als der des Mannes, sondern walzenförmig und am breitgestutzten After in dessen Mitte mit einem hervorstehenden, nach unten sich neigenden so schmalen kurzen und spitz auslaufenden Haarbüschelchen versehen, daß die von ihm nicht bedeckten Aftertheile daneben auf beiden Seiten ziemlich so breit sind, als das Büschelchen selbst. Der Hinterleib des Mannes dagegen läuft nach dem After zu spitziger aus, und der ganze After ist mit kurzen, in eine hervorstehende Spitze nicht auslaufenden Haaren besetzt.

Vergleicht man nun hiermit unsere Species, so zeigt der erste Blick, daß die beiden rechten Flügel vollkommen die Gestalt und Zeichnung haben, wie die regelmäßige der männlichen Exemplare. Die auf dem rechten Oberflügel ersichtlichen drei weißen Flecken, noch entschiedener aber die in dessen Mitte in gebogener Reihe übereinanderstehenden sechs weißen Flecken und der am Vorderrande gegen die Wurzel befindliche längliche Fleck sind alle sehr klein, dunkel bestäubt, ja der letztere längliche Fleck ist wenig sichtbar. Der rechte Unterflügel ist klein wenig mehr gestreckt geformt

und ohne alle weiße, aber mit der geschilderten mattschwarzbraunen Binde, auch erscheinen die rothgelben halbmondförmigen, gegen den Außenrand hinstehenden Flecken ein wenig kleiner, als die auf dem linken Unterflügel.

Die linken beiden Flügel dagegen zeigen ebenso auf den ersten Blick auf das vollkommenste die Zeichnung der Flügel weiblicher Exemplare. Beide Flügel haben sehr breite, rein weiße Flecken und Fleckenbinden und namentlich ist der am Vorderrande gegen die Wurzel befindliche längliche Fleck auf dem Vorderflügel deutlich weiß und vom schwarzbraunen Grunde scharf abgegrenzt, was auch alle übrigen weißen Flecken sind. Der linke Unterflügel ist etwas rundlicher geformt, als der rechte. Beide linken Flügel sind etwas größer als die rechten und der linke Fühler ist ein wenig länger, als der rechte. Der Hinterleib giebt leider kein recht deutliches Bild, weil die untere Hälfte desselben durch einen Druck zusammengepreßt scheint und dadurch nach oben eine schärfere Oberfläche bekommen hat, als sie selbst bei den Männchen sonst sich zeigt; auch ist dadurch der Haarbüschel am After etwas verdrückt. Der Geschlechtsapparat, soweit er am trockenen Schmetterling durch einen Arzt untersucht werden konnte, zeigt unter der Loupe ganz deutlich männliche Geschlechtstheile, namentlich die Ruthe, welche nach unten und vorn gekrümmt ist. Weniger gewiß scheint eine unter der Ruthe gelegene rundliche Oeffnung als Scheide angesprochen werden zu dürfen; es erscheint demnach hier ein Fall einer Uebereinanderlagerung der Genitalien vorhanden zu sein, wenn jene rundliche Oeffnung die Scheide sein sollte. Hierbei darf ich nicht übergehen, daß die obere Hälfte des Hinterleibes mit dem Vorderleibe gleich stark erscheint und der Haarbüschel am After mehr nach rechts zu über den After hinaussteht, was mehr der männlichen Bildung auf der rechten Seite entspricht. Die nachstehende Abbildung zeigt den Hinterleib auf der von den Hinterflügeln theilweis verdeckten Unterseite in doppelt verlängertem und vergrößertem Maaßstabe mit den

sichtbaren Genitalien, soweit sie durch Zeichnung bei dieser Vergrößerung aufgefaßt werden konnten. Die Unterseite der Flügel ist rechts ganz wie die des Mannes und links ganz wie die des Weibes gezeichnet.

Das ganze Exemplar hat zwar nur die mittlere Größe eines Weichens, ist aber doch noch etwas größer als ein großes Männchen. Unter diesen Umständen trage ich nicht das mindeste Bedenken, unsere Species für einen vollkommenen Hermaphroditen von Lim. Populi zu erklären, und obschon das Exemplar, welches wohl mindestens 45 Jahre alt ist, in seiner schwarzbraunen Färbung etwas verblichen erscheint und im Außenrande am linken Oberflügel einen kleinen Riß hat, so ist dasselbe dennoch überall als Hermaphrodit, ganz besonders aber deshalb, wie gesagt, von großem Werthe, weil ein Hermaphrodit von Lim. Populi, soweit ich habe nachkommen können, wie auch schon bemerkt, noch nirgends angezeigt worden ist; unser Exemplar ist wohl das einzige bisher gefundene dieser Gattung und darum den oben unter III. 1) aufgeführten Zwittern nachzutragen gewesen.

Ueber seine Auffindung habe ich Folgendes erkundet. Nach der Versicherung eines noch lebenden Zeitgenossen ist unsere Lim. Populi von einem Feilenhauer, Namens Horn aus Altenburg, einem damaligen eifrigen Schmetterlingssammler, welcher jedoch zur Zeit nicht mehr lebt, im Jahre 1807, vielleicht auch schon ein Jahr früher, in dem 1½ Stunden von hier gelegenen Holze, die Leine genannt, auf dem dortigen sogenannten Sandwege gefangen und mehrere Jahre später für 1 Louisd'or an den Herrn geheimen Kanzleirath Reichardt hier verkauft worden. Dieses Exemplar ist es auch unzweifelhaft, dessen

Ochsenheimer a. a. O. Bd. I. Abth. 2. d. a. 1808 in den Zusätzen S. 234.

mit den Worten gedenkt:

„Bei Altenburg wurde ein Exemplar von Pap. Populi gefangen, das auf der einen Seite eine breite weiße

Binde auf dem Hinterflügel, auf der andern keine Spur derselben hat"

und wovon schon

F. Treitschke Bd. 10. Abth. 1. der Fortsetzung des Ochsenheimerschen Werkes S. 25. sagt:

„Die von Ochsenheimer Bd. I. Abth. 2. S. 234 erwähnte Varietät des P. Populi war unbezweifelt ein Hermaphrodit,"

da hier keine Spur einer Kunde existirt, es sei ein zweites solches Exemplar in hiesiger Gegend gefunden worden.

Ich kann meinen Gegenstand der Betrachtung nicht verlassen, ohne zwei interessante Fragen in Bezug auf Hermaphroditen bei Insekten im Folgenden noch zu berühren, nämlich:

a) Sind die Hermaphroditen der Insekten zeugungsfähig?
b) Wodurch entsteht die hermaphroditische Bildung?

V.

Ueber die Zeugungsfähigkeit der Hermaphroditen bei Insekten:

Lacordaire a. a. O. S. 433 und 435 med. trägt kein Bedenken, die Frage nach der Zeugungsfähigkeit der Hermaphroditen bei Insekten sowohl bei den vollkommenen, als unvollkommenen Zwitterinsekten zu bejahen und stützt sich dabei auf die Ergebnisse der Anatomie des vollkommenen Zwitters Gastrop. Quercifolia und des unvollkommenen Hermaphroditen Melitaea Didymus, welche die Fähigkeit zur Ausübung der Geschlechtsfunctionen dieser Zwitter zu bezweifeln Grund nicht lieferten.

Einen gleichen Beleg für Bejahung dieser Frage liefert auch die Wahrnehmung bei dem oben unter III. 1) erwähnten vollkommenen Zwitter Harpyia Vinula, von der

Treitschke, Hülfsbuch S. 20. mit Taf. II. Fig. 4. Kunde giebt; derselbe wurde während des Eierlegens vor 20 und einigen Jahren bei Freiberg in Sachsen gefangen.

s. nach Ochsenheimer a. a. O. Bd. III. S. 23 sq. Note *), Bd. IV. S. 188. num. 6.

Alle Erfahrungen sprechen überhaupt dafür, daß nicht bloß bei den unvollkommenen Zwittern, sondern auch bei den vollkommenen (nach Ochsenheimers Definition) immer in der That nur ein Geschlecht, sei es nun das männliche oder das weibliche, innerlich vorzugsweise ausgebildet sein mag, dem dann die Zeugungsfähigkeit nicht mangeln wird. Allein mit völliger Sicherheit wird die aufgeworfene Frage doch dann erst zu erledigen sein, wenn anatomische Forschungen mehr als jetzt zur Seite treten, da es doch nicht undenkbar ist, daß manche der zwitterhaften Bildungen dem Insekte die Zeugungsfähigkeit verkümmert haben könne.

VI.

Ueber die Entstehung der hermaphroditischen Bildung.

Die Beantwortung dieser Frage ist bei dem Gegenstande unserer Betrachtung die schwierigste und die vielleicht niemals befriedigend zu lösende, da das Material zu ihrer Lösung in einer Epoche der Entwickelung aufgesucht werden zu müssen scheint, in welche das Auge des Beschauers wohl niemals forschende Blicke wird werfen können. Nur Vermuthungen sind es, welche wir der Beurtheilung zu unterstellen haben.

Im Gebiete der Zwitterbildung bei Insekten hat Scopoli l. l. (s. ob. III. 1.) als eine Wahrnehmung berichtet, daß sich zwei Raupen von Gastropacha Pini in Einem Cocon, Ein Gespinnst, eingesponnen und darin in eine Puppe verwandelt hätten, aus welcher ein zur Hälfte männlicher und zur andern Hälfte weiblicher Schmetterling ausgekrochen sei. Die Bedeutung einer Wahrnehmung kann jedoch dem Scopolischen Berichte nicht beigelegt werden, weil sein Inhalt kaum sicher wahrzunehmen gewesen sein mag, aber auch so höchst un-

wahrscheinlich klingt, daß man ihm die Glaubwürdigkeit zu versagen gedrängt wird. Scopoli hat sicher nur berichten wollen, wie er sich die Entstehung der fraglichen Zwitterbildung erklärt habe. Diese Erklärung hat nun aber offenbar Alles gegen sich. Daß zwei, als besondere selbstständige Individuen ausgebildet gewesene, Raupen sich so innig vereinigen und in einander aufgehen könnten, um nur Eine lebensfähige Species zur Erscheinung kommen zu lassen, muß für eine physische Unmöglichkeit ausgesprochen werden. Sodann würde auch dieser Vorgang die Zwitterbildung im Allgemeinen nicht erklären, da sie sich ja auch bei Schmetterlingen, den Tagfaltern, zeigt, von denen die Raupen sich in freier Luft verwandeln, bei der Verpuppung also nicht in so innige Berührung aneinander gedrängt werden, daß sie zu Einer Puppe in einander übergehen könnten.

Lacordaire l. l. S. 436. 437.

Ochsenheimer a. a. O. Bd. IV. S. 186.

Ueberhaupt ist sicherlichst anzunehmen, daß die Entstehung der Zwitterbildung bei allen lebenden Geschöpfen, wo sie sich findet, einen und denselben Grund zur Veranlassung hat.

Ich gedenke in dieser Beziehung folgender von der Wissenschaft aufgestellten Hypothesen.

Von Sachkundigen

f. L. Krahmer a. a. O. §. 149 (f. unten)

C. Bergmann a. a. O. §. 321.

wird berichtet, daß in der ersten Anlage der Geschlechtsorgane bei Wirbelthieren für beide Geschlechter die Vorrichtung vorhanden, eine sinnliche Verschiedenheit beider Geschlechter aber nicht wahrnehmbar sei, daß diese Verschiedenheit vielmehr bei weiterer Ausbildung erst Anregung bekomme. Erfolge nun — so demonstrirt

Bergmann a. a. O. §. 322. 323 sq.

weiter — diese Anregung, so treffe es sich, daß das eine Geschlecht das andere unterdrücke und von ihm nur unwesentliche Spuren übrig lasse, welche die Einheit der ge-

schlechtlichen Ausbildung nicht weiter stören, wodurch nur Ein genus zur Erscheinung komme nur mit rudimentären Organen des andern, wie z. B. den Brustwarzen bei dem männlichen Menschen. Die minder kräftige Unterdrückung des andern Geschlechtes dagegen habe dann die Zwitterbildung zur Folge. —

Jetzt noch dahingestellt, ob der Befund bei Wirbelthieren auch auf Insekten einen Schluß zulasse, so hat mich doch diese Erklärung, wenn ich Bergmanns Worte richtig verstanden habe, aus zwei Gründen nicht angesprochen, einmal, weil sie bis auf das Stadium der Anregung zur geschlechtlichen Ausbildung nicht zurückgeht, den Grund hierzu, sowie die Veranlassung zur Ueberwucherung des einen Geschlechts über das andere unberührt und vielmehr die Entstehung der Zwitterbildung erst in dem bereits schon existent gewordenen Individuo beginnen läßt; sodann, weil nach solcher, mehr wie ein Zufallsspiel wirkenden, Veranlassung die Erscheinung der Zwitterbildung wohl viel häufiger sich zeigen würde.

Eine andere Hypothese, die der fraglichen Erscheinung eine schon mehr ansprechende Erklärung giebt, stellt

Lacordaire a. a. O. S. 437.

auf, indem er anführt:

Man gehe zurück auf die früheste Epoche der Bildung der Organe, d. i. der Bildungszeit der Keime, aus denen die Geschöpfe verschiedenen Geschlechtes sich entwickeln. Diese Keime, die man sich noch nicht cernirten Flüssigkeiten gleich denken könne, seien — wie ich in seinem Sinne die Schlüsse desselben wohl mehr noch ausführen darf, — sicherlich verschiedenartig als männliche und weibliche potenzirt und gleich ursprünglich geschaffen, trennen sich jedoch später bei der Eierbildung in Einer Hülle, der Eierschale, so von einander ab, daß in dem Ei der Keim zu dem besondern zu gebärenden Individuo umschlossen werde. Nun erscheine es aber gar nicht so unwahrscheinlich, daß jene männlichen, wie weiblichen Keime in ihrem noch flüssigen Zustande

mitunter vor ihrer Cernirung ganz wie zwei andere Flüssigkeiten, sich so durcheinander mengen und mischen (se confondre, comme le feraient deux liquides) könnten, daß in Einer Hülle männlicher und weiblicher Keimstoff sich zusammenfinde, aus welcher dann der Hermaphrodit, d. i. das Geschöpf mit verschiedenartiger Geschlechtlichkeit hervorgehe. —

Dieser Hypothese könnte vielleicht folgende Beobachtung mit zur Unterstützung dienen, welche

in dem dritten Berichte des schlesischen Tauschvereins für Schmetterlinge, Jahrg. 1848. S. 23.

von einem Entomologen mit folgenden Worten veröffentlicht worden ist:

„Merkwürdigkeit! Um die Entwickelung des Embryo im begatteten Ei von Aglia Tau zu betrachten, öffnete ich von Zeit zu Zeit ein Ei. Zwei Tage vor dem Auskriechen der übrigen Raupen wiederholte ich dasselbe und fand in dem geöffneten Ei zwei lebende vollkommen ausgebildete Raupen."

Können sich nämlich hiernach zwei, bekanntlich im Ei ursprünglich als Flüssigkeit sich darstellende, Keime zweier Individuen in Eine Eierhülse so zusammenfinden, daß sie darin als getrennte Species leben und zur Entwickelung kommen, so könnte man auch wohl folgern, daß diese Keime in ihrem noch flüssigen Zustande bei ihrem Einschlusse in Eine Eierschale mitunter auch zu einer Species sich durchdringen und wenn sie Keime verschiedener Geschlechter sind, einen Hermaphroditen zur Erscheinung bringen könnten.

In Bezug auf diese Hypothese müssen wir nun aber zunächst auf Folgendes aufmerksam machen.

Der Keim, welcher durch Befruchtung zum Leben erwachen soll, trägt schon seine Anlage als Individuum zum geregelten und gegliederten Organismus in sich. Repräsentirt demnach jeder der, wenn auch noch flüssigen, Keime sein abgeschlossenes Individuum, so müßte die Mischung

derselben nicht blos die Individualität der einzelnen Keime aufgehoben und statt mehrerer besonderer Individuen nur Ein Gesammtindividuum zur Folge gehabt, sondern sie müßte auch, da der Zwitter, abgesehen von seiner geschlechtlichen Bildung, anderweitige Duplicitäten der Organe und Körpergliederung nicht präsentirt, die Abtödtung der andern, durch die mehrern Keime gehäuften, Organe und Körperglieder erwirkt haben. Ja, da bei Insekten und insbesondere bei Schmetterlingen Hermaphroditen sich finden, bei denen die Eine Hälfte des Insektes männlich, die andere weiblich gebildet ist, so müßte man annehmen, daß durch die Mischung beider Keime (des männlichen und des weiblichen Keimes) von dem Organismus eines jeden Keimes gerade die Hälfte abgetödtet worden sei, die übrigen beiden Hälften aber sich gegenseitig ersetzt und so innig miteinander vereinigt hätten, daß noch ein lebensfähiger Organismus zu Stande hätte kommen können. Ebenso müßte, wo nur mindere Theile des einen mit den bei weitem vorherrschenderen des andern Geschlechts gepaart sich finden, eine partiellere ähnliche Abtödtung und resp. Ersetzung stattgefunden haben. Die Annahme einer solchen Abtödtung und resp. Ersetzung, welche man einer Aufpfropfung auf Weggefallenes zu vergleichen hätte, vermag ich zwar gründlich nicht zu prüfen, da mir die nöthigen Sachkenntnisse abgehen; allein das bei ihr zu supponirende Naturspiel will mir doch kaum glaublich bedünken. Daß zwei Individualitäten so miteinander sich mischen, in einander aufgehen, folgeweise sich theilweise ertödten und wieder ergänzen könnten, ohne sich selbst den Tod zu bereiten, kann ich mir, als zu sehr gegen die sinnliche Ordnung laufend, nicht denken.

Allerdings finden sich bei neugeborenen Geschöpfen mitunter abnorm gehäufte Körperglieder; allein mit diesem Naturspiele mag wohl schon der originäre Keim zum fraglichen Geschöpfe behaftet gewesen sein; was anzunehmen gewiß vernünftiger scheint, als jene Keimmischung mit ihren widersinnlichen Folgen.

Vermag ich demnach auch die Hypothese von Lacordaire nicht für zutreffend anzusehen, so will ich nunmehr dazu schreiten, anzugeben, wie ich mir die Entstehung der Zwitterbildung erkläre.

Physiologische und anatomische Untersuchungen haben festgestellt, daß, wie oben schon bemerkt wurde, diejenige Bildung der geschlechtlichen Organe bei den Wirbelthieren, welche man bei dem entwickelten Thiere als Zwitterbildung für abnorm zu erklären hat, im Keime und bei den ersten Anlagen jener Organe die regelmäßige ausmache, daß also in diesem Stadio der Entstehung jedes Wirbelthier ein beginnender Zwitter, d. i. ein Geschöpf sei, welches ebenso zu männlicher, wie weiblicher Geschlechtsausbildung die Anlage habe. Ob sich sodann aus diesem Geschöpfe ein männliches oder ein weibliches Individuum entwickele, dieses soll nach dem Urtheile der Sachkundigen eine Folge der Anregung sein, welche diese Entwickelung empfange. In dieser Grundlage für weitere Schlüsse stimmen die Sachkundigen überein;

m. vgl. C. Bergmann a. a. O. und

L. Krahmer a. a. O.

und insbesondere ist sie auch die Basis der oben referirten Bergmannschen Hypothese.

Von jener Grundlage ebenfalls ausgehend, erkläre ich mir nun die Entstehung der Zwitterbildung in folgender Weise.

Begegnen wir einer Wirkung, so sind wir berechtigt, auf eine Ursache derselben zu schließen. Fragen wir daher, woher es komme, daß bei der ursprünglichen Anlage verschiedener Geschlechtlichkeiten in Einem Geschöpfe in der Regel nach angeregter Geschlechtsbildung doch nur Eine Geschlechtlichkeit zur Vollendung komme, so liegt sicherlich der Schluß höchst nahe, daß dieses eine Folge sein müsse von der Qualität der die Geschlechtsausbildung belebenden Anregung, da ja eben durch die Anregung die Geschlechtsausbildung erst in Bewegung gesetzt wird. Ver-

mögen wir auch wohl niemals einen forschenden Blick auf dieses elementum movens zu werfen und dessen verschiedenartige Qualität zur Anschauung zu bringen, so erscheint es mir doch viel consequenter und natürlicher, anzunehmen, „dieses Element sei vom Anfange an verschiedenartig und zwar entweder männlich oder weiblich potenzirt und belebe daher auch je nach seiner Potenz die dieser entsprechende Geschlechtlichkeit des Keimes," als mit Bergmann anzunehmen, beide Geschlechtlichkeiten geriethen in Folge der Anregung in einen Wettkampf, von dessen Ausgange es erst abhänge, welche der Geschlechtlichkeiten, die andere überwältigend, zur Erscheinung komme. Bei Bergmanns Annahme bleibt immer die Frage nach der Ursache übrig, durch welche der einen Geschlechtlichkeit die Kraft zur Ueberwältigung der andern verliehen werde, während nach meiner Ansicht diese Ursache in der Qualität der Anregung zu finden ist. Da ferner bei Einem Geschöpfe der Erfahrung nach regelmäßig nicht Duplicität, sondern Simplicität des Geschlechts zur Erscheinung kommt, so dürfen wir wiederum annehmen, daß in der Regel nicht zugleich verschiedenartige Anregungen die Geschlechtsausbildung beleben, sondern daß regelmäßig nur durch eine Art der Anregung die eine Geschlechtsanlage getrieben und dadurch die andere Geschlechtsanlage in der Ausbildung zurückgehalten oder verkümmert werde. Weil sich nun aber Duplicität des Geschlechts bei Geschöpfen dennoch, wenn auch selten, also nur ausnahmsweise in mehr oder weniger prononcirter Ausbildung zeigt, so leitet dieses uns auf die letzte Annahme hin, daß mitunter verschiedenartige Anregungen die Geschlechtsanlagen des Keimes beleben mögen, wovon dann die Zwitterbildung die Folge sein wird, deren seltene Erscheinung bei solcher Veranlassung sich erklärt. Diesem Raisonnement widerstrebt es auch nicht, daß bei manchen Thierklassen, welche auf einer sehr niedrigen Stufe der Organisation stehen, die Zwitterbildung regelmäßig in äußerster Vollendung angetroffen wird, da bei diesen mangelnde Ge-

sondertheit der Entwickelung ebenso, wie mangelnde Trennung der Geschlechtlichkeit der Individuen weniger auffallen kann, als bei Geschöpfen, deren ganze Organisation höhere, bestimmtere und individuellere Ausbildung zeigt. Die Trennung der Geschlechter in verschiedene Individuen giebt sich offenbar als eine Stufe höherer organischer und psychischer Ausbildung kund, da durch sie als ein besonderes Individuum zur Erscheinung kommt, was in körperlicher wie psychischer Qualität einen besondern Typus, eine besondere Eigenthümlichkeit repräsentirt. Fußt auch mein Raisonnement nur auf Wahrnehmungen bei Wirbelthieren, so fehlt mir es doch an jeglichem Grunde, aus diesen Wahrnehmungen nicht auch Schlüsse ziehen zu sollen auf die Ausbildung der Geschlechtlichkeit bei Insekten. In der Construction des Insektenkörpers ist nichts enthalten, was der Annahme entgegentreten könnte, die ursprünglichen geschlechtlichen Anlagen seien anders, als bei Wirbelthieren beschaffen. Anatomen haben ja schon nachgewiesen, daß in ihren ersten Anfängen die beiderlei Geschlechtsorgane bei Insekten ebenfalls, wie bei Wirbelthieren, unter derselben Gestalt erscheinen.

Burmeister a. a. O. §. 131. 154.

Zeigt sich hier schon eine auffallende Uebereinstimmung, so kann dieses gewiß nur um so mehr zu der Annahme gleichmäßiger Geschlechtsausbildung bei Wirbelthieren, wie bei Insekten ermuthigen.

Meine Hypothese ist auch in der Literatur nicht stützlos. Als ich sie mir zusammengedacht und einem Bekannten mitgetheilt hatte, wurde ich von diesem auf

L. Krahmer, Handbuch der gerichtlichen Medicin. Halle 1851.

aufmerksam gemacht, in dessen §. 149 zu lesen ich erfreut war:

„So wenig als im Keime des menschlichen Körpers überhaupt, ebensowenig ist in der ersten Anlage der Geschlechtsorgane eine sinnliche Verschiedenheit beider

Geschlechter wahrnehmbar. Das Gesetz, wonach sich das ursprünglich gleich Erscheinende allmählig zu einer in die Augen springenden Verschiedenheit entwickelt, wonach hier der eine Theil verkümmert und verschwindet, dort sich in seinem ursprünglichen Typus fort und fort entwickelt und kräftigt ꝛc., kurz der Geist, der die Theile regiert, ist von allem Anfange an verschieden, sowohl im Körper überhaupt, als in den besonderen Organen, die zu einer vorgerückteren Zeit der Entwickelung eine so auffallend verschiedene Bildung zeigen ꝛc. Den Geist, der die Materie leitet und regiert, können wir freilich erst aus der bereits bewirkten Veränderung erkennen: das aber sehen wir, daß das ursprünglich nach einem gleichen Typus Angelegte sich nicht stets in gleicher Weise entwickelt. Nur eine Verschiedenheit im gewöhnlichen Gange der Entwickelung führt zur Zwitterbildung und zur Geschlechtslosigkeit."

Was Krahmer Gesetz und Geist nennt, ist mir die thätige Anregung, welche die geschlechtlichen Anlagen des Keimes zur Geschlechtsausbildung belebt. Ich fasse jenen Geist sogleich in seiner functionirenden Bedeutung als thätig gewordene Anregung auf, und finde daher in Krahmers Lehre einen wissenschaftlichen Beleg für meine Ansicht.

Hiermit beschließe ich, was ich der geehrten Versammlung zur nachsichtigen Beurtheilung und einsichtigeren Prüfung zu bieten hatte.

II.

Jahresbericht,

vorgetragen zum Stiftungsfeste der Naturforschenden Gesellschaft des Osterlandes

am 7. Juli 1852

vom

Secretär der Gesellschaft, Dr. med. **Franz Schlegel.**

Einer Pflicht zu genügen, geehrte Anwesende, lassen Sie uns noch einmal auf das heute abschließende Geschäftsjahr zurückblicken!

Als ich beim vorjährigen Stiftungsfeste zum ersten Male die Feder der Gesellschaft führte, war durch einen ungewöhnlichen Zuwachs an Mitgliedern kurz vor dem Feste ein reges Leben in dem Innern der Gesellschaft. Zu dieser Freude kam die Erwartung des heutigen mit den Herren Ornithologen vereinigten Festes und beide brachten eine lebendige heitrere Stimmung über die Versammlung.

Die Mitglieder sahen sich im Laufe des Jahres zwölfmal versammelt zu Vorträgen über Gegenstände der verschiedensten Art.

Dem Herrn Prof. Dr. Apetz verdanken wir mehrere interessante Mittheilungen, von denen vorzugsweise ein Vortrag zu nennen ist über den Zustand unserer Kenntniß der Infusorienwelt, begleitet von mikroskopischen Demonstrationen durch Herrn Studiosus Apetz und den Secretär.

Der Herr Geheimerath v. Braun sprachen über die Pflanzengattung Erica;

Der Herr Staatsminister v. Lindenau über Feuermeteore.

Der Herr Landesjustiz-Präsident Dr. Schenck hielten unter anderen einen sehr umfassenden Vortrag über Hermaphroditenbildung bei Schmetterlingen, welchen der Herr Verfasser zum Druck in unseren Annalen gütigst überlassen haben.

Ein unweit Altenburg durch Herrn Oberforstmeister v. Hopffgarten aufgefundener Koloß eines versteinerten Baumstammes wurde dem Herrn Rath Zinkeisen Veranlassung zu einem Vortrage über versteinerte Hölzer mit mikroskopischen Demonstrationen. Und ein andermal wurde uns durch genannten Herrn Bericht erstattet über die Versammlung der Naturforscher und Aerzte zu Gotha, woselbst unsere Gesellschaft durch den Redner, Herrn Banquier Dörstling und Herrn Justizrath Lüders vertreten war.

Der Secretär sprach zwei Sitzungen hindurch über Sympathie in der Natur, sodann über die Eigenwärme bei Pflanzen und Thieren, über den größten Salamander der Jetztwelt (Salamandra maxima) von Japan und über lebende Amphibien im Magen des Menschen.

Die Zahl unserer Mitglieder mehrte sich um 7. Zu einheimischen Mitgliedern wurden aufgenommen:

die Herren Kammerherr Hauptmann v. Beust,
Minister Sonnenkalb,
Kammerherr Hauptmann v. Stieglitz
und Agent Theod. Hoffmann.

Das Diplom correspondirender Mitglieder fühlte sich die Gesellschaft veranlaßt folgenden Herren zu ertheilen:

Herrn Dr. Brittinger in Steyer,
" Medizinalrath Dr. Johannes Müller in Berlin,
" Dr. med. Allé in Brünn.

Außer den schon früher eingeleiteten Verbindungen mit anderen verwandten Gesellschaften, denen namentlich unsere Bibliothek auch in diesem Jahre wichtige Vereinsschriften zum Theil auf Tauschwegen verdankt, bewarben sich noch mehrere bedeutende Gesellschaften um Austausch der beiderseitigen Annalen, wie z. B. der zoologisch-botanische Verein in Wien, der naturforschende Verein zu Bamberg, die natur-

historische Gesellschaft zu Nürnberg und der naturhistorische Verein der preußischen Rheinlande und Westfalen.

Auch fehlte es unserer Bibliothek in diesem Jahre nicht an Zuwachs durch Privathände; wir nennen dankbar Herrn Prof. Dr. Geinitz in Dresden, Herrn Staatsminister v. Lindenau, Herrn Dr. Bretschneider in Gotha, Herrn Prof. Ens in Breisach, Herrn Medicinalrath Müller in Berlin und Dr. Brittinger in Steyer.

Aus Gesellschaftsmitteln wurden außer den Fortsetzungen zu Werken und Journalen unserer Bibliothek noch eine Zeitschrift „die Natur" mitgehalten und unter anderen Büchern der Atlas zu Sicklers Fährtenabdrücke vorweltlicher Thiere angeschafft.

Zu einem anderen vor der Hand wenigstens theilweisen Ankauf eines für unsere Gesellschaft zum dringenden Bedürfniß gewordenen ornithologischen Werkes, wozu Reichenbachs vollständigste Naturgeschichte vorgeschlagen wurde, boten die Herren Minister v. Braun, Staatsminister v. Lindenau und Kaufmann Besser ihre Hand mit anerkennenswerther Liberalität. Außerdem müssen wir dankend erwähnen, daß Herr Geheimerath v. Braun die Flora Thüringens von Zenker, soweit sie unvollständig durch ein Legat unseres unvergeßlichen Waiz auf uns gekommen, aus eigenen Mitteln zu vervollständigen sich erbot.

Unser Kabinet wurde durch manche Liebesgabe bereichert. Durch die Gnade Sr. Hoheit des Herzogs Joseph kam uns ein prächtiger Präriefuchs zu. Der bedeutendste Zuwachs wurde uns durch eine auserlesene Schmetterlingssammlung, vom Herrn Rath Reichardt hier testamentarisch für uns bestimmt, im Fall sein Universalerbe, Herr Botenmeister Mahn, nicht selbst Gebrauch davon zu machen gesonnen sei. Wir fühlen uns gedrungen, öffentlich zu ehren, daß Herr Mahn diese Sammlung unserer Gesellschaft bereitwillig abtrat. Der Juwel dieser Sammlung war ein Hermaphrodit von Limenitis populi, welcher den Herrn Landesjustizpräsident Dr. Schenck zu jenem Vortrage ver-

anlaßte, wie er gegenwärtig im Druck erschienen ist. — Von anderen Geschenken erwähnen wir einen sehr kostbaren brasilianischen Schmetterling, Sphinx phicus, durch Herrn Geheimrath v. Braun. Eine Suite steyrischer Käfer gingen ein von Herrn Dr. Brittinger, dalmatische Süßwasserconchylien von Herrn Schmidt in Laibach. — Ferner wurde die schon bedeutende früher angekaufte Sammlung osterländischer Käfer durch 25 neue Species von Herrn Prof. Apetz bereichert, und dessen Sohn Herr Studiosus Theodor Apetz übergaben dem Kabinet eine schöne Suite von 67 Arten Tenthredines (sog. Blattwespen). — Zu erwähnen dürfte noch sein ein interessanter Fund vorweltlicher Thierfährten im Rainstadter Grunde bei Kahla, wie sie uns durch die Güte der Herren Findeisen und Jäckel in gewichtigen Exemplaren zukamen und durch Herrn Rath Zinkeisen auf der Versammlung der Naturforscher und Aerzte zu Gotha besprochen und vorgelegt wurden. — Zu unserem Biberweibchen hat sich — ein Geschenk derselben Hand, des Herrn Kaufmann Schadewitz in Magdeburg — ein sehr großes Männchen gesellt. — Es würde zu weit führen, wollte ich alle die mancherlei Bereicherungen unserer verschiedenen Sammlungen, — wie z. B. die schöne Suite Mineralien vom Herrn Hauptmann Baldauf in Freiberg — einzeln aufzählen, und für andere der Gesellschaft und deren Zwecken erwiesene Aufmerksamkeiten mögen wir uns wenigstens nicht die anerkennende Aufzählung der Namen jener Herren versagen, der Herren Förster Adam und Dr. Lange in Ronneburg, Dr. Allé in Brünn u. s. w. Um unsere osterländische ornithologische Sammlung möglichst zu vervollständigen, erließ die Gesellschaft ein Schreiben an alle Jäger und Jagdfreunde. War die Ausbeute nicht groß, um so dankbarer müssen wir der Wenigen gedenken, welche sich für uns bemühten, die Herren Forstgehülfen Schack in Wilchwitz und Neese in Mörsdorf bei Roda, Herrn Förster Schulze in Niederkrossen und Herrn Particulier Louis Ranniger hier. Noch lagen eine Menge schöner

Vögel in Bälgen, diese wurden am Ende des Jahres ausgestopft und der Sammlung einverleibt.

So bekam jeder Zweig unseres Kabinetes seinen Theil, auch unserer verwaisten botanischen Sammlung nahm sich ein thätiges Mitglied Herr Hofgärtner Leubner an, und war das Hauptaugenmerk auf Anlegung eines Sonderherbariums der osterländischen Flora gerichtet.

Noch will ich erwähnen, daß durch höchst dankenswerthe Verwendnng der Herren Lepidopterologen unter unseren Mitgliedern eine Tauschsendung Schmetterlinge an Herrn v. Ménêtries, Director des kaiserl. russisch. Nationalmuseums zu Petersburg abging.

III.

Preisausschreiben des Altenburger landwirthschaftlichen Vereins.

Durch die ihm zufließenden Unterstützungen aus Staatsmitteln ist der Altenburger landwirthschaftliche Verein in den Stand gesetzt, für die Bewohner des Herzogthums Altenburg auf das Jahr 1852 folgende Preise auszusetzen:

1) Derjenigen Gemeinde, welche die zweckmäßigsten Maßregeln zur nützlichen Beschäftigung ihrer Ortsarmen und zur Gewöhnung der Jugend an nützliche Thätigkeit nachweislich ergriffen hat, 50 Thlr., wobei noch eine zweite Gemeinde, die ihr hierin nahe gekommen ist, 25 Thlr erhalten kann.
2) Derjenigen Gemeinde oder denjenigen Gemeindegliedern, welche die bedeutendsten Grundstückszusammenlegungen, Fluß- und Bachregulirungen durchgeführt haben, 50 Thlr.
3) Derjenigen Gemeinde oder denjenigen Gemeindegliedern, welche ihre Kommunalwege mit den bedeutendsten und

zweckmäßigsten Obstalleen ausgestattet haben, 30 Thlr. nebst einem Accessit von 15 Thlr.

4) Für Einführung der zweckmäßigsten Feldpolizeiordnung 20 Thlr.

5) Demjenigen, welcher die zweckmäßigsten und umfassendsten Anlagen zur Wiesenbewässerung durchgeführt hat, 40 Thlr.

6) Fur Einführung des Anbaus von Mohn, Kümmel oder einem andern vortheilhaften Handelsgewächs 20 Thlr.

7) Für Anwendung einer nachhaltig ergiebigen Spatencultur bei der Landwirthschaft 20 Thlr.

8) Für Auffindung neuer mineralischer Brenn- und Baumaterialien an Orten, in deren Nähe diese bisher fehlten, 30 Thlr. und 15 Thlr.

9) Für die vorzüglichsten Leistungen bei einer 1852 zu veranstaltenden Viehausstellung im Ganzen 120 Thlr., auf ungefähr 15 Preise vertheilt.

10) Für die vorzüglichsten Leistungen bei einer 1852 zu veranstaltenden Ausstellung landwirthschaftlicher Geräthe und Maschinen im Ganzen 80 Thlr., auf c. 8 Preise vertheilt. (Die Geräthschaften sollen, so weit thunlich, probirt und dabei auch die vorzüglichsten Pflüger aus den unter 12. aufgeführten Mitteln mit kleinen Preisen bedacht werden.)

11) Für die vorzüglichsten Leistungen bei einer 1852 zu veranstaltenden Ausstellung von allerhand Bodenerzeugnissen 100 Thlr., auf c. 12 Preise vertheilt.

12) Außerdem sollen dem niederzusetzenden Preisgericht noch 100 Thlr. zur Verfügung gestellt werden für solche ausgezeichnete Leistungen in der Landwirthschaft und in der Vermehrung des öffentlichen Wohlstandes, welche bei diesem Preisausschreiben etwa unberücksichtigt gelassen sind.

Dagegen haben an sich unerhebliche Leistungen, selbst wenn sie die übrigen mit ihnen wetteifernden übertreffen,

darum allein noch keinen Anspruch auf die Preisertheilung.

Die Anzeige der Leistungen, für welche einer der 8 ersten Preise in Anspruch genommen wird, muß schriftlich oder mündlich mit den gehörigen Nachweisen in der Zeit vom 1. Jan. bis 1. Mai 1852 bei einem der unterzeichneten Vorstandsmitglieder des Altenburger landwirthschaftlichen Vereins erfolgen und wir bitten um eine solche rechtzeitige Anzeige um so dringender, je mehr es uns Leid thun sollte, tüchtige Leistungen aus Unkenntniß derselben unberücksichtigt lassen zu müssen.

Altenburg, den 26. November 1851.

Der Vorstand des landwirthschaftlichen Vereins.
Reinh. v. Bärenstein.
Ed. Lange, Schriftführer.

IV.

Etwas über den Rübenbau.

Mitgetheilt aus den Verhandlungen des landwirthschaftlichen Vereins von dessen Schriftführer **Ed. Lange.**

Auf die Frage: „Wie viel Runkelrüben und wie viel Kohlrüben trägt bei uns durchschnittlich 1 Acker?“ gab Gutsbesitzer Etzold aus Oberlödla nach einer gemachten Zählung der Runkelrübenreihen und ihres Bestandes den Ertrag eines hiesigen Ackers zu 320 Ctr. an, was mit der von andern Seiten gemachten Angabe von 300 Ctrn. auf den Dorffluren um Altenburg und von 400 Ctrn. in der stärker gedüngten Altenburger Stadtflur zusammen stimmt. Unter den mitgebrachten platten und hohen Runkelsorten waren mehrere von 8 Pfund Gewicht. Die lange Sorte soll sich etwas besser halten, aber auch holziger sein, als die

mit einem sehr kleinen Wurzelzopf versehene Tellerrunkel. Eine größere Meinungsverschiedenheit herrschte über den Ertrag der Kohlrüben. Während nämlich Gutsbesitzer Hanns aus Gorma diesen auf 260 Ctr. vom Acker annahm, meinten Andere, denselben nicht einmal durchschnittlich auf 80 Ctr. setzen zu können. Zuletzt einigte man sich in der Ansicht, daß die Kohlrübe einen bindenden, thonhaltigen Boden liebe und deshalb ebenso wie der Rothklee jetzt nicht mehr so gut gedeihe als ehedem, da der Boden noch nicht so gelockert war wie jetzt. Daher könnte man auch noch jetzt in der Gegend von Gorma und Neubraunshain oder von Gimmel, Drogen und Mohlis mit Vortheil Kohlrüben bauen, während man anderwärts immer mehr von ihnen zurückgekommen sei und noch mehr zurückkommen werde.

Auf die weitere Frage: „Wie verhält sich der Futterwerth beider Rübenarten zu einander?" meinte man: So lange die Kohlrübe noch nicht pelzicht oder faulig ist, hat sie einen größern Futterwerth als die Runkelrübe, und man kann diesen im Verhältniß zu den Runkeln wohl wie 3 zu 2 annehmen. Auch ist die Butter wohlschmeckender bei Kohlrüben- als bei Runkelrübenfütterung. Dieses Letzte wurde jedoch von einigen Seiten lebhaft bestritten. Man behauptete nämlich, reichliche Fütterung mit Kohlrüben mache die Butter beißig und übelschmeckend, während gekochte Runkeln in Verbindung mit Dürrfutter dieses nicht thäten. Doch stehen sich diese Ansichten nicht geradezu entgegen und enthalten nur Winke über die vortheilhafte Ausnutzung beider Rübenarten.

Die nächste Frage war: „Welche dieser beiden Rübenarten läßt sich leichter und länger aufbewahren? und welche erschöpft den Boden mehr als die andere?" Im Großen läßt sich die Runkel jedenfalls leichter und länger aufbewahren als die Kohlrübe, die leicht faulig und pelzicht wird, wenn diese auch, in die Erde eingeschlagen, sich bis ins Frühjahr frisch und gut erhält. In der Ausnutzung und

Erschöpfung des Bodens aber dürften beide einander ziemlich gleich stehen und beide eine nicht besonders vortheilhafte Rolle spielen.

V.

Der Anbau des Sommerwaizens.

Aus den Verhandlungen des Altenburger landwirthschaftlichen Vereins mitgetheilt von dessen Schriftführer **Ed. Lange.**

Als den geeignetsten Boden für den Anbau des Sommerwaizens bezeichnete man zunächst einen bindenden, feuchten, aber nicht kalten Boden, weshalb derselbe auch in der Gegend von Nöbdenitz, Posterstein und Selka vorzüglich zu gedeihen scheine. Doch gedeihe derselbe auch in lockerem, mehr sandigem Boden, wenn dieser reich an Kalktheilen ist, wie dieser z. B. im Saalkreise nicht selten vorkommt. Doch darf der Boden für ihn durchaus nicht erschöpft, sondern er muß in kräftigem Düngungszustand sein, so daß derselbe nach gut gedüngten Hackfrüchten am besten gedeiht, wenn zu ihm im Frühjahre, wo der Boden nicht recht bindend ist, nicht wieder geackert, sondern die vorhandene Feuchtigkeit dem Boden ungeschwächt erhalten wird. Vorzüglich dürfte bei uns das Krautland für ihn die rechte Stelle sein, das für eine Winterfruchtsaat in der Regel zu spät geräumt wird, aber mit Sommerwaizen bestellt, in der Regel eine sehr gute Ernte liefert, der dann immer noch Gerste nachfolgen kann. Sodann ist auch der Sommerwaizen eine gute Ersatzfrucht für ausgewinterten oder von den Schnecken vertilgten Winterwaizen oder Winterroggen. Unter den empfehlenswertheren Sorten wurde der als Wechselwaizen bekannte Kolbenwaizen angeführt. Allerdings verlangt der Sommerwaizen eine größere Bodenkraft als anderes Sommergetraide und selbst als Winterroggen; doch

zehrt er diese nicht auf, sondern läßt davon noch so viel zurück, daß man nach ihm selbst noch Winterroggen mit Erfolg bauen kann. Um seinen Ertrag von einem hiesigen Acker angeben zu können, würde zugleich eine Angabe der Bodenclasse erforderlich sein, worauf man denselben baut. Da dieses nun noch nicht möglich ist, so muß man sich schon mit Angabe seines verhältnißmäßigen Ertrags namentlich gegen Winterroggen begnügen. Doch hängt auch hierbei sehr viel davon ab, ob er auf Boden erbaut wird, der ihm oder der dem Winterroggen vorzugsweise zusagt. So war sein Körnerertrag in Röbdenitz, Posterstein und Selka in einer Reihe bezüglich von 10, 7 und 3 Jahren durchschnittlich eben so groß oder selbst noch etwas größer als von Winterroggen, während derselbe anderwärts doch immer mehr oder weniger gegen Winterroggen zurückblieb. Im Strohertrage aber steht derselbe dem Winterroggen nach, so daß dieser in Posterstein etwa $\frac{2}{3}$ und in Zechau etwa $\frac{1}{2}$ des Strohertrags vom Winterroggen betragen mag.

VI.

Versuche mit dem Luftbutterfasse.

Aus den Verhandlungen des Altenburger landwirthschaftlichen Vereins mitgetheilt von dessen Schriftführer **Ed. Lange.**

Ueber seine Versuche mit dem neuangeschafften Luftbutterfasse theilt Gutsbesitzer Zetzsche aus Schelditz im Wesentlichen Folgendes mit. Er hatte zuerst Milch, 1 Tag alt, bei 18° R. in demselben gebuttert. Die Magd hatte schon nach 5 Minuten behauptet, es müsse Butter in dem Fasse sein, aber man hatte an der Richtigkeit dieser Behauptung zweifelnd, erst nach 8 Minuten nachgesehen und wirklich Butter darin gefunden, aber diese sei krümlich und

zertheilt gewesen, und die Flügel des Luftbutterfasses hätten sie auch trotz aller Bemühung nicht zusammengeschlagen. Dann habe er oben einen Luftfang anbringen und unten die Ausströmungsöffnungen so schräg abschneiden lassen, daß die Luft beim Umdrehen der Welle leichter in die Milchmasse habe eindringen können, und nun Rahm von 8° R. eingeschüttet, während der Arbeitsraum nur 5° R. warm gewesen sei. Da habe man in $\frac{3}{4}$ Stunden Butter gehabt, aber wieder fein wie Gries, so daß man die Töpfe damit warm gestellt und dann wieder eine weiche, schmierige Butter erhalten habe. Nach der Rahmmenge habe man auf 9 Stückchen Butter gerechnet, es seien aber $10\frac{1}{2}$ Stückchen geworden. Dagegen habe man bei dem ersten Buttern aus 17 Kannen Milch nicht, wie man erwartet habe, 3 sondern nur $2\frac{1}{4}$ Stückchen Butter erhalten, aber von einem ausgezeichnet süßen und angenehmen Geschmack, und die Milch habe sich auch später noch mit einer Rahmhaut überzogen. Den dritten Versuch habe er mit seinem gewöhnlichen Schaukelbutterfaß im Vergleich mit dem Luftbutterfaß veranstaltet. Das Schaukelbutterfaß habe in 22 und das Luftbutterfaß in 42 Minuten Butter geliefert, diese aber wiederum krümlich gelassen und nicht zusammengeschlagen.

Nach diesen Erfahrungen werde er trotzdem, daß das Luftbutterfaß in einem Falle schnell und recht wohlschmeckende Butter geliefert habe, weil es dieselbe nicht auch zusammenschlage, vor der Hand bei seinem bisherigen Schaukelbutterfasse verbleiben.

Hierzu bemerkte Herr Pastor Krutzsch aus Trautschen, daß es in ihrem landwirthschaftlichen Vereine ebenso gegangen sei. Sie hätten sich dann beim Dr. Hamm in Leipzig darüber befragt und die Weisung erhalten, man müsse die letzten 10 Minuten die Maschine langsam drehen, um die Butter zusammen zu bringen. Das habe sich auch bewährt, und die Butter sei nun sehr schön und fest gewesen. Dagegen bemerkte Gutsbesitzer Zetzsche, auch er habe das befolgt, habe die Butter aber auch nicht durch

langsameres Drehen zusammen gebracht. Auch scheine das Blech zu den Armen der Luftbuttermaschine deshalb nicht zweckmäßig, weil sich die Butter daran anhänge und nur mit Mühe davon loszubringen sei.

VII.

Ueber den Kartoffelaugenbau.

Aus einem dem landwirthschaftlichen Verein übergebenen Aufsatz des Herrn Fr. Schilde entnommen von **Ed. Lange.**

Das Wesentliche des von Herrn Fr. Schilde empfohlnen Kartoffelaugenbaues dürfte in Folgendem bestehen:

Man bewahrt bei der Kartoffelernte im Herbst gleich die größten und vollkommensten Kartoffeln für die nächste Saat auf und zwar in einem guten trocknen Keller oder in einer Miethe. Im Keller schüttet man sie nicht zu hoch auf und breitet darüber 4—6 Zoll hoch Langstroh, damit nicht das an der Decke sich verdichtende Dunstwasser auf die Kartoffeln herabträufle und sie zum Faulen geneigt mache. Deßhalb ersetzt man auch das hierdurch feucht gewordene Stroh mit trocknem, bis diese Strohdecke trocken bleibt. Im Frühjahre werden darauf die vorkeimenden Augen mit einem stählernen Löffel oder Bohrer herausgehoben und, höchstens ½ Fuß hoch aufgeschüttet, vor Luft und Sonne geschützt, zum Legen aufbewahrt und bis dahin einen Tag um den andern mit einer Holzschaufel umgeschaufelt, während die übrig bleibende augenlose Kartoffelmasse verfüttert wird. Beim Auslegen schafft man die Augen in Säcken auf das Feld, legt den Keim nach oben und jeden nur 6 Zoll vom nächsten in der Reihe entfernt. Gegen die Engerlinge verwahrt man sie dadurch, daß man auf 24 preuß. Scheffel ¼ Scheffel Staubkalk mit einigen Scheffeln

Erde vermischt nimmt und die Augen damit vermengt. Kann man nach dem Legen mit einer leichten Walze auf den Acker, so walzt man den ganzen Kartoffelacker der Länge nach nieder. Das Eggen aber ist entweder ganz zu unterlassen oder sehr behutsam auszuführen.

Auf diese Art erhält man lauter große, egale Kartoffeln und nicht zugleich eine Menge kleiner, unreifer Knollen, welche zugleich mit den unterdrückten Nebenstengeln den Boden unnütz aussaugen, die Ernte erschweren und sich nicht gut halten. Auch zeigt sich hierbei die Gerste als Nachfrucht und sogar der dieser folgende Klee ergiebiger als wenn man ganze Kartoffeln gelegt hat. Denn diese treiben stets mehrere Keime und daraus entstehende Stengel empor, die sich in ihrem Wachsthum und ihrer Knollenbildung ebenso beeinträchtigen, als wenn man 2 oder mehre Rüben unmittelbar neben einander stehen läßt. Legt man aber einzelne Augen, so giebt jedes einen gesunden von keinem andern Zweige beeinträchtigten Stock mit einer angemessenen Anzahl gleich großer Kartoffeln, die, wenn man die Augen etwas näher zusammenlegt, als die ganzen Kartoffeln, zusammen einen sehr reichlichen Ertrag liefern. Das Legen ganzer und geschnittener Kartoffeln aber hat, zumal wenn diese klein und nicht völlig reif geworden sind, für diese Frucht alle die Nachtheile in seinem Gefolge, welche eine zu dicke Saat von unvollkommenem und nicht genugsam gereiftem Getraide herbeizuführen pflegt, z. B. Brand im Waizen und verringerten Ertrag bei allen Feldfrüchten.

VIII.

Tabelle

über die im Herzogthum Altenburg und den angrenzenden Ländern und Orten **üblichen Getraidemaße** nebst Angabe ihres Raumes nach Kannen oder Preuß. Quart und ihres normalen Marktgewichts.

Nr.	Orte.	Maße.	Raummaß nach Quart oder Kann.	Normalverhältniß. Waizen. 8 Pfd.	Roggen. 7 Pfd.	Gerste. 6 Pfd.	Hafer. 4 Pfd.	Bemerkungen.
1.	Altenburg.	1 Schff. = 4 Sippm.	128	256	224	192	128	3 Kann. mehr, als 1¼ Scheffel Ronneburgisches Maß.
		1 Sippm. = 3½ Maß	32	64	56	48	32	
		1 Maß	9	18	16	14	9	
2.	Ronneburg.	1 Schff. = 4 Viertel	100	200	175	150	100	4 Kann. mehr, als 3 Sippmaß Altenburgisches Maß.
		1 Viertel = 4 Maß	25	50	43,75	37,5	25	
		1 Maß	6,25	12,5	11	9,3	6,25	
3.	Eisenberg.	1 Schff. = 4 Viertel	191	382	334	286	191	Ohngef. 1⅓ Schff. Kamburg. Maß = à Schff. = 145 Kann.
		1 Viertel = 4 Maß	47,75	95,5	83,5	71,5	47,75	
		1 Maß	12	24	21	18	12	
4.	Roda.	1 Schff. = 4 Viertel	162	324	283	243	162	2 Kann. mehr, als 1 Schff. i. Glauchau, Penig, Waldenburg und Saalfeld.
		1 Viertel = 4 Maß	40,5	81	70,75	60,75	40,5	
		1 Maß	10	20,25	17,75	15	10	
5.	Kahla.	1 Schff. = 4 Viertel	134	268	234	201	134	2 Kann. mehr, als 2 Schff. Weimarisches Maß.
		1 Viertel = 4 Maß	33,5	67	58,5	50,25	33,5	
		1 Maß	8,4	16,75	14,5	12,5	8,4	
6.	Orlamünda.	1 Schff. = 4 Viertel	116	232	203	174	116	Ohngefähr ¾ Schff. Rudolstädter Maß.
		1 Viertel = 4 Maß	29	58	50,75	43,5	29	
		1 Maß	7,25	14,5	12,75	11	7,25	
7.	Berlin.	1 Schff. = 4 Viertel	48	96	84	72	48	½ Sack Altenburger Maß à Sack = 3 Sippmaß.
		1 Vrtl. = 4 Metzen	12	24	21	18	12	
		1 Metze	3	6	5,25	4,5	3	
8.	Dresden. Zwickau. Gera. Pösneck.	1 Schff. = 4 Viertel	93	186	163	140	93	3 Kann. weniger, als 1 Sack Altenburger Maß.
		1 Vrtl. = 4 Metzen	23,25	46,5	40,75	35	23,25	
		1 Metze	5,75	11,5	10	8,75	5,75	
9.	Glauchau. Penig. Waldenburg. Saalfeld.	1 Schff. = 4 Viertel	160	320	280	240	160	4 Kannen mehr, als 1 Scheffel Rudolstädter Maß. = 1⅓ Schff. Altenburgisches Maß.
		1 Vrtl. = 4 Metzen	40	80	70	60	40	
		1 Metze	10	20	17,5	15	10	

Nr.	Orte.	Maße.	Raummaß nach Quart oder Kann.	Normalverhältniß. Waizen. 8 Pfd.	Roggen. 7 Pfd.	Gerste. 6 Pfd.	Hafer. 4 Pfd.	Bemerkungen.
10.	Weimar.	1 Schff. = 4 Viertel	66	132	116	99	66	1 Kanne weniger, als $\frac{1}{2}$ Scheffel Kahlaisches Maß.
		1 Viertel = 4 Maß	16,5	33	29	24,75	16,5	
		1 Maß	4	8,25	7,25	6	4	
11.	Jena.	1 Schff. = 4 Viertel	140	280	245	210	140	$1\frac{2}{3}$ Scheffel Nonneburgisches Maß.
		1 Viertel = 4 Maß	35	70	61,25	52,5	35	
		1 Maß	8,75	17,5	15,25	13	8,75	
12.	Rudolstadt.	1 Schff. = 4 Viertel	156	312	273	234	156	4 Kann. weniger, als 1 Schff. i. Glauchau, Penig, Waldenburg und Saalfeld.
		1 Viertel = 4 Maß	39	78	68,25	58,5	39	
		1 Maß	9,75	19,5	17	14,5	9,75	

Bemerkungen

zu obiger Tabelle.

1) Das Raumverhältniß ist nach Kannen, à 64 Kubikzoll (= 1 Preuß. Quart) berechnet worden.

2) Die Normalgewichte sind nach folgendem Verhältnisse ausgeworfen:

1 Kanne Waizen = 2 Pfd. (8.)
1 " Roggen = $1\frac{3}{4}$ " (7.)
1 " Gerste = $1\frac{1}{2}$ " (6.)
1 " Hafer = 1 " (4.)

3) Brüche unter $\frac{1}{4}$ sind weggelassen.

4) Die **Kannenzahl** bildet den Regulator für die **Quantität** oder Menge, und die **Pfundzahl** den Regulator für die **Qualität** oder Güte des Getraides.

r u a r.

Nachmit

mittags 2 Uhr.

	Stand des Baro= meters. Temp. = 0.	Star The me	Stand des Thermo= meters.	Zustand des Wetters.
B.	27″ 3,6‴	+	+ 2,5	tr. W. Schn. wind.
.	= 7,8		0,25	wolk. S. O.
B.	= 5,9		— 2,5	helle W.
	= 7,9		0,75	Schn. W.
	= 2,1		2,75	helle N. O.
	= 0,3		1,75	helle N.
	= 6,1		+ 1,5	helle N. W.
	= 3,8		2,75	trb. W.
	26 11,0		4,25	helle W.
.	27 1,8		2,0	trb. N. W.
	= 5,5	=	1,0	wolk. N. O.
O.	= 6,0	+	1,25	trb. W. Schn.
	= 4,0		— 1,0	wolk. N. wind.
	= 6,3		+ 0,75	trb. N. W.
	= 8,1		1,25	trb. N. W.
	= 5,1		4,75	wolk. W.
	= 1,1		4,0	wolk. N.
trm.	26 8,3		2,5	trb. S. W.
	27 0,0		3,5	wlk. O.
	= 3,5		5,25	helle N. O.
.	= 6,5		4,5	helle O.
	= 8,3		5,5	helle O.
	= 11,9	=	8,5	wolk. S. W.
ind.	= 11,1	=	4,5	Reg. N. W.
	= 9,1	+	1,75	wolk. W.
	= 7,7	—	1,0	Schn. W.
	= 5,0		3,5	helle S. W.
ind.	= 0,4	+	5,75	helle O.
.	26 10,8		6,0	regn. O.
			12,0	trb. S. W.
			12,75	trb. N. W.

Mittler

3‴. Kälteste

Meteorologische Tabelle auf die Monate: Januar, Februar, März 1852, von W. L. Bechstein.

Januar.

Tag	Morgens 8 Uhr. Stand des Barometers. Temp. = 0.	Morgens 8 Uhr. Stand des Thermometers.	Morgens 8 Uhr. Zustand des Wetters.	Nachmittags 2 Uhr. Stand des Barometers. Temp. = 0.	Nachmittags 2 Uhr. Stand des Thermometers.	Nachmittags 2 Uhr. Zustand des Wetters.
1	27″ 5,9‴	— 2,5	trb. S. W.	27″ 5,6‴	— 0,5	trb. S.
2	″ 4,5	3,0	wlk. S.	″ 4,0	+ 1,25	helle S.
3	″ 4,3	1,5	helle S. W.	″ 4,6	1,25	helle S.
4	″ 2,8	+ 2,0	wlk. S. W.	″ 1,8	3,0	trb. S. W.
5	″ 7,0	0,5	wlk. W.	″ 9,2	1,75	helle W.
6	″ 9,2	— 1,0	wlk. S.	″ 8,8	2,0	helle S. W.
7	″ 6,6	0,25	helle S.	″ 5,6	2,75	helle S.
8	″ 6,7	+ 2,0	helle S. W.	″ 6,8	3,5	helle S. W.
9	″ 2,4	1,75	wlk. S.	26 11,9	4,0	wlk. S.
10	″ 1,6	0,25	wlk. S. W.	27 2,3	2,75	wlk. W. wind.
11	″ 4,2	— 2,25	helle S.	″ 1,9	2,25	regn. S.
12	″ 2,4	+ 3,75	wlk. S.	″ 2,2	6,25	trb. S. W.
13	″ 2,0	7,5	trb. S. W.	″ 3,2	7,5	trb. S. W.
14	″ 3,0	5,75	trb. S. W.	″ 4,6	7,75	wlk. S. W.
15	″ 5,7	5,25	wlk. S.	″ 5,8	6,75	wlk. S. W.
16	″ 4,1	7,5	Reg. S.	″ 3,9	9,25	trb. W. Reg.
17	″ 5,7	3,5	trb. S.	″ 3,8	4,0	Reg. O.
18	″ 7,7	3,0	trb. W. Reg.	″ 8,0	4,25	wlk. W.
19	″ 8,3	2,75	trb. W.	″ 8,3	4,0	wlk. W.
20	″ 7,5	0,5	wlk. S.	″ 6,6	4,25	wlk. S.
21	″ 5,8	1,25	wlk. S. W.	″ 6,7	2,75	Reg. S. W.
22	″ 2,8	1,75	wlk. S. wind.	″ 0,9	3,25	regn. S.
23	″ 2,2	2,0	wlk. S.	″ 3,2	4,75	wlk. S. W.
24	″ 7,1	1,75	helle S. W.	″ 7,6	4,0	helle S. W.
25	″ 7,2	1,0	wlk. S.	″ 6,7	3,25	trb. S. W.
26	″ 8,6	1,5	helle S.	″ 8,3	5,25	wlk. S.
27	″ 7,3	2,0	trb. S.	″ 6,2	5,0	wlk. O.
28	″ 5,9	= 0	helle O.	″ 5,4	2,5	trb. S. O.
29	″ 8,2	+ 0,5	trb. O.	″ 8,3	2,25	wlk. S.
30	″ 7,4	— 2,75	helle S. W.	″ 5,8	1,0	trb. S.
31	″ 5,8	0,5	helle S. W.	″ 6,7	2,75	wlk. S. W.

Februar.

Tag	Morgens 8 Uhr. Stand des Barometers. Temp. = 0.	Morgens 8 Uhr. Stand des Thermometers.	Morgens 8 Uhr. Zustand des Wetters.	Nachmittags 2 Uhr. Stand des Barometers. Temp. = 0.	Nachmittags 2 Uhr. Stand des Thermometers.	Nachmittags 2 Uhr. Zustand des Wetters.
1	27″ 3,4‴	+ 2,0	Reg. S. W.	27″ 3,6‴	+ 5,75	trb. S. W.
2	″ 6,7	2,5	trb. N. W.	″ 7,8	3,25	trb. N.
3	″ 6,8	2,25	nebl. S. W.	″ 5,9	5,75	trb. S. W.
4	″ 7,9	2,0	wlk. W.	″ 7,9	5,5	wlk. W.
5	″ 2,5	4,25	trb. S. W.	″ 2,1	6,0	Reg. W.
6	″ 1,0	6,0	Reg. W.	″ 0,3	7,5	wlk. W. strm
7	″ 5,5	1,0	helle W.	″ 6,1	3,75	wlk. W.
8	″ 5,2	2,5	trb. S. W.	″ 3,8	4,75	regn. S. W.
9	26 11,6	3,5	trb. S. W.	26 11,0	5,0	trb. S. W. strm.
10	27 1,2	2,75	wlk. S. W.	27 1,8	5,5	helle N.
11	″ 4,9	— 0,75	trb. N.	″ 5,5	= 0	trb. N.
12	″ 6,6	0,5	Schn. N. O.	″ 6,0	+ 1,75	trb. O.
13	″ 4,1	+ 2,25	trb. O.	″ 4,0	4,0	trb. N. W.
14	″ 5,5	1,25	Nebel N.	″ 6,3	1,5	nebl. N.
15	″ 8,5	0,5	trb. O.	″ 8,1	1,25	trb. N. W.
16	″ 6,0	2,0	trb. S. W.	″ 5,1	3,75	trb. S. W.
17	26 11,8	0,75	Schn. W.	″ 1,1	2,75	wlk. W.
18	″ 10,0	4,75	Reg. S. W. strm	26 8,3	3,25	n. S. W. wind. Schn.
19	″ 11,4	— 0,75	wlk. W.	27 0,0	0,25	wlk. N. W.
20	27 3,1	1,25	trb. W.	″ 3,5	1,5	wlk. W.
21	″ 6,2	2,75	wlk. S. W.	″ 6,5	1,75	Schn. W.
22	″ 7,1	0,5	Schn. S.	″ 8,3	2,75	trb. S.
23	28 0,1	3,0	wlk. N.	″ 11,9	= 0	wlk. O. wind.
24	27 11,6	2,5	trb. N. O. wind.	″ 11,1	= 0	helle N. O.
25	″ 10,0	5,0	helle N.	″ 9,1	+ 1,0	helle O.
26	″ 8,5	4,25	nebl. N.	″ 7,7	— 1,5	trb. N.
27	″ 5,5	4,0	trb. W.	″ 5,0	0,5	trb. S. W.
28	″ 2,2	1,0	trb. S. W. wind.	″ 0,4	+ 1,25	trb. S. W.
29	26 10,4	+ 0,75	trb. S. W.	26 10,8	2,0	Schn. W. wind.

März.

Tag	Morgens 8 Uhr. Stand des Barometers. Temp. = 0.	Morgens 8 Uhr. Stand des Thermometers.	Morgens 8 Uhr. Zustand des Wetters.	Nachmittags 2 Uhr. Stand des Barometers. Temp. = 0.	Nachmittags 2 Uhr. Stand des Thermometers.	Nachmittags 2 Uhr. Zustand des Wetters.
1	27″ 1,6‴	+ 0,5	trüb W. Schneew.	27″ 2,3‴	+ 2,5	n. W. Schn. wind.
2	″ 3,5	— 0,5	wlk. N. W.	″ 3,6	0,25	wolk. S. O.
3	″ 3,9	7,25	wlk. W.	″ 5,1	— 2,5	helle W.
4	″ 8,7	3,0	wlk. W.	″ 9,5	0,75	Schn. W.
5	28 1,2	6,5	trb. N. O.	28 2,0	2,75	helle N. O.
6	″ 3,0	6,0	helle N.	″ 2,9	1,75	helle N.
7	″ 2,9	5,0	helle S. W.	″ 1,0	+ 1,5	helle N. W.
8	27 10,7	+ 0,75	trb. N. W.	27 11,0	2,75	trb. W.
9	″ 10,6	= 0	helle S. W.	″ 8,9	4,25	helle W.
10	″ 9,3	+ 0,25	nebl. N. W.	″ 9,3	2,0	trb. N. W.
11	″ 6,9	0,5	nebl. N.	″ 7,1	1,0	wolk. N. O.
12	″ 8,4	— 0,25	wlk. W.	″ 7,8	1,25	trb. W. Schn.
13	″ 8,9	1,25	trb. N. strm.	″ 9,9	— 1,0	wolk. N. wind.
14	″ 11,2	6,0	helle S.	″ 10,6	+ 0,75	trb. N. W.
15	″ 9,2	0,5	trb. N. W.	″ 9,2	1,25	trb. N. W.
16	″ 8,4	+ 1,75	wlk. W.	″ 8,1	4,75	wolk. W.
17	″ 8,4	2,0	Nebel N W.	″ 9,0	4,0	wolk. N.
18	″ 8,8	1,0	nebl. S. W.	″ 8,5	2,5	trb. S. W.
19	″ 8,3	1,0	trb. O.	″ 8,7	3,5	wlk. O.
20	″ 10,5	0,5	helle O.	″ 10,4	5,25	helle N. O.
21	″ 10,8	1,25	helle S. W.	″ 10,5	4,5	helle O.
22	″ 10,5	1,0	helle S.	″ 9,9	5,5	helle O.
23	″ 8,0	1,75	helle S. W.	″ 6,7	8,5	wolk. S. W.
24	″ 2,9	5,75	trb. W. regn.	″ 2,2	4,5	Reg. N. W.
25	″ 3,9	— 0,25	helle W.	″ 3,1	1,75	wolk. W.
26	″ 2,1	= 0	helle W.	″ 1,6	1,0	Schn. W.
27	″ 2,5	+ 0,75	helle W.	″ 2,7	3,5	helle S. W.
28	″ 3,2	1,5	helle S.	″ 2,9	5,75	helle O.
29	″ 3,5	2,75	trb. O.	″ 3,1	6,0	regn. O.
30	″ 2,0	7,75	wolk. S.	″ 2,4	12,0	trb. S. W.
31	″ 2,3	10,0	wolk. S.	″ 1,7	12,75	trb. N. W.

Höchster Barometerstand den 6. März = 28″ 3,0‴.
Tiefster Barometerstand den 18. Februar = 26″ 8, 3‴.

Mittler Barometerstand = 27″ 6,84.‴
Kältester Tag den 3. März = — 7,25°.

Erklärungen der Abkürzungen: trb. trübe, wlk. wolkig, nebl. neblig, regn. regnerisch, Reg. Regen, Strm. Sturm, strm. stürmisch, wind. windig, O. Ost, S. Süd, W. West, N. Nord, Schn. Schnee, d. Ns. des Nachts, Gew. Gewitter.

a i.

Nach Uhr.

Tag.	Stand des Barometers Temp. =	Zustand des Wetters.
1	26″11,3‴	blk. W.
2	27 1,4	blk. O.
3	= 4,5	egn. O.
4	= 6,5	blk. S. O.
5	= 7,3	rb. W.
6	= 7,0	blk. N.
7	= 6,6	blk. O.
8	= 6,3	elle O.
9	= 6,8	Bew. S.
10	= 6,5	Reg. S. W.
11	= 5,5	rb. S.
12	= 6,1	blk. W.
13	= 4,6	blk. W.
14	= 4,5	blk. W.
15	= 7,8	blk. W.
16	= 7,9	blk. S. W.
17	= 6,2	blk. S.
18	= 4,7	olk. N. O. Nachts Gew.
19	= 4,9	Reg. W.
20	= 5,8	rb. S. W.
21	= 6,6	rb. S. W.
22	= 7,0	rb. S.
23	= 5,9	Reg. N. O.
24	= 5,0	Reg. W.
25	= 4,5	blk. W.
26	= 3,6	blk. S. O.
27	= 3,5	blk. O.
28	= 2,6	rb. W.
29	= 2,4	rb. W.
30	= 0,1	blk. W.
	5,0	

,7‴. M
,5‴. K

Meteorologische Tabelle auf die Monate: April, Mai, Juni 1832, von W. L. Bechstein.

April.

Tage.	Morgens 8 Uhr. Stand des Barometers. Temp. = 0.	Morgens 8 Uhr. Stand des Thermometers.	Morgens 8 Uhr. Zustand des Wetters.	Nachmittags 2 Uhr. Stand des Barometers. Temp. = 0.	Nachmittags 2 Uhr. Stand des Thermometers.	Nachmittags 2 Uhr. Zustand des Wetters.
1	27″ 3‴	+ 7,5	nebl. N. W.	27″ 4,5‴	+ 4,0	Reg. N. W.
2	= 7,8	1,0	trb. N.	= 8,2	4,25	wlk. N. wind.
3	= 8,6	1,75	helle N. W.	= 8,3	4,25	trb. N.
4	= 8,9	3,25	trb. O.	= 9,7	6,75	trb. N. O.
5	= 8,4	2,0	Nebel N O.	= 7,7	12,5	helle O.
6	= 7,3	7,25	wlk. S. W.	= 6,7	13,75	wlk. O.
7	= 5,8	7,0	trb. S.	= 5,5	13,5	helle W.
8	= 6,2	1,0	regn. N. W.	= 6,0	7,5	wlk. N. W.
9	= 6,8	1,5	Schn. N. W. strm.	= 7,7	4,0	wlk. N.
10	= 7,7	1,75	trb. W.	= 6,7	4,25	trb. W.
11	= 6,9	4,0	trb. N.	= 7,0	7,0	trb. N. W.
12	= 8,1	4,75	regn. W.	= 8,3	7,5	trb. N. W.
13	= 8,7	5,0	trb. N.	= 8,7	7,0	trb. W.
14	= 8,5	5,0	trb. W.	= 7,8	8,75	wolk. N. O.
15	= 6,3	5,25	trb. S. W.	= 5,9	7,0	trb. N. W.
16	= 7,3	— 2,5	wolk. N. O.	= 6,9	2,25	wlk. N.
17	= 5,9	+ 0,75	wolk. N. O.	= 5,1	2,5	wlk. O.
18	= 2,9	0,5	Schn. S.	= 2,7	1,5	Schn. O.
19	= 4,0	— 1,5	Schn. N. O.	= 4,7	1,75	trb. N. O.
20	= 6,8	0,5	trb. N. W.	= 7,3	3,75	trb. W.
21	= 9,1	+ 3,0	wlk. W.	= 8,8	5,25	trb. W.
22	= 8,3	3,75	helle S. O.	= 7,7	8,0	helle O.
23	= 8,6	4,25	helle O. strm.	= 8,0	6,25	wlk. O. strm.
24	= 6,8	0,5	trb. N. O.	= 6,0	4,5	trb. N.
25	= 6,0	4,5	helle O.	= 5,6	8,25	helle O.
26	= 5,2	5,5	helle S.	= 4,7	9,75	helle N.
27	= 5,9	6,5	helle N. W.	= 6,0	9,75	helle N.
28	= 7,1	7,0	wolk. S. O.	= 6,9	12,5	helle O.
29	= 5,9	8,75	wlk. S. W.	= 5,0	13,0	wlk. W.
30	= 3,0	8,5	trb. S.	= 2,1	11,25	regn. S. W.

Mai.

Tage.	Morgens 8 Uhr. Stand des Barometers. Temp. = 0.	Morgens 8 Uhr. Stand des Thermometers.	Morgens 8 Uhr. Zustand des Wetters.	Nachmittags 2 Uhr. Stand des Barometers. Temp. = 0.	Nachmittags 2 Uhr. Stand des Thermometers.	Nachmittags 2 Uhr. Zustand des Wetters.
1	26″ 11,9‴	+ 10,25	helle W.	26″ 11,3‴	+ 11,75	wlk. W.
2	27 1,1	7,75	wlk. W.	27 1,4	6,0	regn. W.
3	= 3,5	2,25	Reg. N.	= 4,5	3,25	Reg. N. W.
4	= 6,4	3,75	trb. N. O.	= 6,5	6,25	trb. N. O.
5	= 7,4	5,5	wlk. S.	= 7,3	8,25	wlk. N.
6	= 7,7	7,0	wlk. S. W.	= 7,0	9,0	wlk. W.
7	= 6,5	5,5	trb. S. W.	= 6,6	9,75	trb. N.
8	= 6,9	9,5	helle W.	= 6,3	13.0	wlk. N. W.
9	= 6,7	8,0	Reg. W.	= 6,8	10,0	trb. W.
10	= 6,9	10,75	nebl. N. W.	= 6,5	17,0	wlk. W.
11	= 5,5	14,25	helle S. W.	= 5,5	13,75	Reg. W.
12	= 6,9	10,75	helle S.	= 6,1	14,5	wolk. W.
13	= 5,2	9,75	trb. S. W.	= 4,6	12,5	Reg. S. W.
14	= 5,3	11,0	wlk. S.	= 4,5	15,0	wlk. S. W.
15	= 7,2	10,5	helle W.	= 7,8	12,0	wlk. W.
16	= 8,7	11,75	helle S.	= 7,9	16,0	helle S.
17	= 7,0	14,0	helle S.	= 6,2	20,25	helle O.
18	= 5,2	17,0	helle S.	= 4,7	21,5	helle S. O.
19	= 3,8	16,5	helle W.	= 4,9	18,5	helle W.
20	= 5,5	12,0	Reg. S.	= 5,8	15,75	trb. S. W.
21	= 6,7	13,0	helle O.	= 6,6	17,0	helle O.
22	= 7,2	15,5	helle S. O.	= 7,0	20,5	wlk. S. O.
23	= 6,4	16,5	helle W.	= 5,9	21,0	helle O.
24	= 5,7	17,75	helle O.	= 5,0	22,5	helle N. O.
25	= 5,2	18,5	helle S.	= 4,5	21,0	wlk. S.
26	= 4,2	18,5	helle S.	= 3,6	23,25	heue S. O. Ab. Gew
27	= 3,8	16,25	trb. O.	= 3,5	20,25	trb. W. Reg.
28	= 3,0	16.0	wlk. N.	= 2,6	17,5	wlk. N.
29	= 2,8	14,5	wlk. W.	= 2,4	19,0	wlk. W.
30	= 0,6	17,5	wlk. S.	= 0,1	17,75	wlk. N. Gew.
31	= 4,8	9,75	trb. W.	5,0	12,5	wlk. W.

Juni.

Tage.	Morgens 8 Uhr. Stand des Barometers. Temp. = 0.	Morgens 8 Uhr. Stand des Thermometers.	Morgens 8 Uhr. Zustand des Wetters.	Nachmittags 2 Uhr. Stand des Barometers. Temp. = 0.	Nachmittags 2 Uhr. Stand des Thermometers.	Nachmittags 2 Uhr. Zustand des Wetters.
1	27″ 6,3‴	+ 11,5	wlk. W.	27″ 6,1‴	+ 15,0	wlk. W.
2	= 6,8	12,5	wlk. W.	= 6,5	15,5	wlk. O.
3	= 6,4	14,75	trb. S. W.	= 6,2	15,25	regn. O.
4	= 5,5	14,5	wlk. S.	= 5,0	19,25	wlk. S. O.
5	= 5,8	15,5	wlk. W.	= 6,0	15,0	trb. W.
6	= 6,0	13,0	trb. W.	= 5,7	16,25	wlk. N.
7	= 4,8	16,0	helle S. O.	= 4,5	21,0	wlk. O.
8	= 4,0	18,25	helle O.	= 3,6	22,0	helle O.
9	= 2,0	17,5	trb. S. O.	= 2,4	16,0	Gew. S.
10	= 1,1	13,0	trb. S.	= 0,4	15,5	Reg. S. W.
11	= 1,7	16,0	wlk. S. W.	= 1,5	16,0	trb. S.
12	= 2,5	13,75	Reg. S. W.	= 2,2	16,25	wlk. W.
13	= 3,2	12,25	wlk. S.	= 3,0	14,25	wlk. W.
14	= 2,2	13,0	wlk. S. W.	= 0,9	15,25	wlk. W.
15	= 0,9	13,0	trb. W.	= 2,1	14,0	wlk. W.
16	= 3,8	14,75	wlk. W.	= 3,4	18,5	wlk. S. W.
17	= 3,5	16,5	wlk. S. W.	= 3,5	20,5	wlk. S.
18	= 4,1	15,0	trb. N. O.	= 3,5	18,5	wolk. N. O. Ab. Gew.
19	= 2,8	12,75	trb. W.	= 3,3	13,5	Reg. W.
20	= 4,6	14,25	trb. W.	= 4,5	14,25	trb. S. W.
21	= 5,0	14,75	wlk. S. W.	= 5,0	15,75	trb. S. W.
22	= 4,6	17,0	trb. S. W.	= 4,0	19,5	trb. S.
23	= 4,9	15,75	helle S. O.	= 4,5	19,75	Reg. N. O.
24	= 4,6	16,0	Reg. S. W.	= 5,3	16,0	Reg. W.
25	= 7,6	13,25	wlk. W.	= 7,5	16,5	wlk. W.
26	= 6,1	15,75	helle O.	= 5,2	20,0	wlk. S. O.
27	= 5,3	18,0	wlk. S. W.	= 5,1	19,5	wlk. O.
28	= 3,6	14,0	regn. W.	= 4,6	16,0	trb. W.
29	= 6,0	15,0	wlk. W	= 6,1	18,0	trb. W.
30	= 5,1	17,5	trb. S. O.	= 5,8	18,5	wlk. W.

Höchster Barometerstand den 4. April = 27″ 9,7‴. Mittler Barometerstand = 27″ 5,56.‴
Tiefster Barometerstand den 1. Mai = 26″ 11,5‴. Kältester Tag den 26. Mai = 25,25°.

Erklärungen der Abkurzungen: trb. trübe, wlk. wolkig, nebl. neblig, regn. regnerisch, Reg. Regen, Strm. Sturm, strm. stürmisch, wind. windig, O. Ost, S. Süd, W. West, N. Nord, Schn. Schnee, d. Nc. des Nachts, Gew. Gewitter. Ab. Abends.

IX.

Ueber die osterländischen Arten der Gattungen Echinomyia Duméril und Trixa Meigen.

Vom

Stud. med. **Theodor Apetz.**

(Vorgetragen den 11. Januar 1853.)

Hochansehnliche Versammlung!

Bei meinen Vorarbeiten zu einer Abhandlung über die Tachinarien des Osterlandes habe ich einige Bemerkungen über die beiden, die lange Reihe dieser Diptern eröffnenden Gattungen Echinomyia Duméril und Trixa Meigen niedergeschrieben, welche als Anregung zu belehrender Berichtigung mancher noch nicht genügend gelöster Zweifel der Mittheilung nicht ganz unwerth sein dürften. Beim Hinblick auf ihre geringe wissenschaftliche Bedeutung sollte ich es kaum wagen, Ihre Aufmerksamkeit für dieselben in Anspruch zu nehmen. Wohl aber mögen Sie dieselben als einen Beweis betrachten, wie ich mich der hohen Ehre, welche mir durch meine Ernennung zum correspondirenden Mitgliede der naturforschenden Gesellschaft des Osterlandes zu Theil geworden ist, würdig zu machen, und wenn es mir für jetzt auf eine andre Weise noch nicht möglich ist, wenigstens durch meine Thätigkeit für die Erforschung der osterländischen Fauna der Gesellschaft nützlich zu sein eifrig bemüht sein werde.

Während die meisten Arten der Tachinarien — einer der umfangreichsten und schwierigsten Familien der Fliegen — zu den kleineren und unansehnlicheren gehören,

fallen die Arten der Gattungen Echinomyia und Trixa durch ihre Größe und ihr lebhaftes Colorit, so wie durch ihre Behendigkeit, womit sie sich im hellen Lichte des Tages auf den Blumen unserer Laubhölzer umhertreiben, besonders in die Augen. Der angehende Dipterolog sammelt sie daher mit einiger Vorliebe, und wenn er einen ansehnlichen Vorrath derselben zusammengebracht hat, so geht er mit zuversichtlicher Hoffnung an's Werk und sucht sie mit Benutzung der ihm zu Gebote stehenden Hülfsmittel zu sichten und zu bestimmen. Da geräth er aber in ein Labyrinth von Zweifeln, aus denen er sich nicht herauszuwinden vermag. Entweder sind die Arten einander sehr ähnlich und die feineren specifischen Unterschiede schwer herauszufinden, oder die Beschreibungen der Autoren sind zu dürftig und unklar, und verdrüßlich über den mißlungenen Versuch und ohne den erwünschten Aufschluß erhalten zu haben, legt er die Bücher zur Seite.

So erging es auch mir, als ich mit Hülfe der Werke von Fabricius, Meigen und Macquart die auf meinen Excursionen im Osterlande erbeuteten Fliegen der genannten beiden Gattungen zu bestimmen versuchte. Ohnlängst erst, als mir der verehrte Vorstand des entomologischen Vereins zu Stettin Herrn Zetterstedts Diptera Scandinaviae mit dankenswerther Gefälligkeit zur Benutzung anvertraute, sah ich das Dunkel sich allmälig erhellen und die Wirren sich lösen, und ich fand auf's neue bestätigt, was der berühmte Dipterolog Herr Schulrath Dr. Löw irgendwo ausspricht, daß bei dem heutigen Umfang des Materials nur genaue und ausführliche Beschreibungen, wie sie die Schriften dieses gelehrten Dipterologen und das vortreffliche Werk des Herrn Zetterstedt darbieten, zu befriedigenden Resultaten führen und der Wissenschaft förderlich sein können.

Ob nun die durch meine Untersuchungen gewonnenen Resultate auch andere Dipterologen befriedigen werden, weiß ich freilich nicht; es wird mir aber ein erwünschter Lohn

für meine Bemühungen sein, wenn sie dieselben ihrer Beurtheilung für werth erachten und mir für künftige Untersuchungen belehrende Winke geben wollen.

Die Gattung Echinomyia ist im Osterlande durch 7 Species vertreten: 1. E. ferox. 2. E. grossa. 3. E. fera. 4. E. praeceps. 5. E. tessellata. 6. E. lurida. 7. E. ursina. Von diesen sind E. ferox, E. tessellata und E. ursina selten, die übrigen aber mehr oder minder häufig, E. fera selbst gemein. Sie bewohnen unsere Laubhölzer, wo sie im Sonnenschein umherschwärmen und sich bald auf die Blüthen, vorzüglich der Umbellaten, bald auf den erwärmten Boden auf kurze Zeit niederlassen, sind aber sehr scheu und daher schwer zu fangen. Von ihrer Fortpflanzungsgeschichte ist wenig bekannt. Wahrscheinlich leben ihre Larven, wie die Larven wohl aller Tachinarien, schmarotzend in andern Insecten; von einigen weiß man dies schon bestimmt. Nach Macquart (Diptéres, Suite à Buffon T. II. p. 75.*) wurde E. lurida aus der Puppe von Cucullia Verbasci erzogen. Rossi und Scheffer (s. Rossi systematisches Verzeichniß der zweiflüglichten Insecten des Erzherzogthums Oesterreich. Wien 1845. p. 46.) erhielten E. rubricornis (nach Macquart Varietät der E. fera. S. dessen Nouvelles observations sur les Tachinaires in den Annales de la Société entomologique de France 1844. p. 238.) aus Raupen der Euprepia aulica. Das sonderbare Eierlegen der E. grossa hat mein Vater beobachtet und in der Stettiner entomologischen Zeitung 10. Jahrg. p. 61. bekannt gemacht. Dort heißt es: „Auf einem bisher noch ungekannten reichen Fangplatze erbeutete ich eine Anzahl von E. grossa. Ein Weibchen legte an der Nadel Eier, von denen sogleich nach dem Ablegen das Deckelchen absprang; die so geborene Made

*) Der Kürze wegen werde ich dieses Werk später nur mit S. à B. und die nachher genannte Arbeit über die Tachinarien von Macquart nur mit Annal. anführen.

begann alsbald sich zu regen und zu bewegen. Eben so mag sich's mit dem Lebendiggebären der Schmeißfliege verhalten. Da ich wußte, daß die Larven dieser und vieler Tachinarien als Schmarotzer in haarigen Raupen leben, so brachte ich die Larven auf Raupen von Gastropacha Rubi (Bärenraupen waren mir nicht zur Hand) und sah, wie sie sich in die Verbindungshaut zwischen den Segmenten mit dem Kopfe einzubohren suchten. In dieser Stellung beharrten sie, ohne sich durch die Bewegungen der Raupe stören zu lassen. Weiter konnte ich jedoch meine Beobachtungen nicht verfolgen. Man hat gesagt, daß diese Larve in den Raupen von Euprepia matronula lebe, und allerdings hat sich dieses Jahr dieser schöne Spinner in demselben Walde, in welchem ich die Fliege fing, häufiger gezeigt."

ECHINOMYIA Duméril.

Musca Linné. Tachina Fabricius. Meigen. Fallén. Echinomyia Duméril. Meigen. Latreille. Macquart. Robineau-Desvoidy. Servillia Robineau-Desvoidy. Meigen. (Suppl.) Fabricia Robineau-Desvoidy.

Robineau-Desvoidy hat diese von Dumeril in den zool. annal. zuerst gegründete und später allgemein angenommene Gattung in drei zerspalten, indem er aus E. ferox die Gattung Fabricia und aus E. ursina die Gattung Servillia machte. Allein die keulförmigen Taster der E. ferox können bei dem sonstigen Mangel jedes generischen Unterschiedes das Gattungsrecht nicht begründen und nur etwa zur Bildung einer Unterabtheilung benutzt werden, und wenn bei E. ursina das dritte Fühlerglied etwas länger und schmäler ist, als bei den übrigen Arten, so würde doch deshalb für diese Art um so weniger eine neue Gattung zu errichten sein, als sie dadurch von der ihr in jeder Hinsicht so nahe stehenden E. lurida getrennt werden müßte. Meigen nimmt zwar in seinen Supple-

menten*) die Gattung Servillia an, betrachtet aber als unterscheidendes Merkmal die dichte Behaarung des Thorax und Hinterleibes, so daß nach ihm auch E. lurida zu Servillia gehört. Allein dieses Merkmal ist zur Bildung einer neuen Gattung schwerlich ausreichend, weshalb auch Macquart in seiner schon oben angeführten neuesten, noch nicht vollendeten Arbeit über die Tachinarien (s. Annal. de la S. ent. 1845 p. 265) diese Gattung nicht annimmt, sondern die ihr zugetheilten Arten bei Echinomyia stehen läßt.

Die Gattung Echinomyia ist nicht artenreich. Macquart beschreibt in der Suite à B. 32 Arten, unter denen 8 Exoten sind. Indem er aber in seiner neuen Bearbeitung der Tachinarien E. virgo Meig. mit E. fera L. vereinigt und sämmtliche R.-Desvoidy'sche Arten theils unter andre Arten unterbringt, theils ganz mit Stillschweigen übergeht, dafür aber einige neue Arten hinzufügt, reducirt sich die Gesammtzahl der von ihm aufgeführten europäischen Arten auf funfzehn. Es fragt sich indeß, ob sie alle Anerkennung finden werden. Im Folgenden wird sich mir Gelegenheit darbieten, meinen Zweifel zu rechtfertigen.

Für die einheimischen Arten reicht folgendes Schema aus:

I. mit keulförmigen Tastern. E. ferox.
II. mit fadenförmigen Tastern.

a) Hinterleib mit kurzer, weitläuftiger nach hinten gerichteter Behaarung. E. grossa, fera, praeceps, tessellata.
b) Hinterleib dicht mit langen, abstehenden Haaren besetzt. E. lurida, ursina.

I. Taster keulenförmig.

1) E. ferox Panzer.

---

*) Damit ist der siebente Band seiner systematischen Beschreibung der europäischen Zweiflügler gemeint.

Tachina ferox Pzr. Fauna Germ. 104, 20. Meig. Syst. Beschr. IV. 20, 2. Echinomyia ferox Macq. S. à B. II., 75, 17. — Meig. Supplem. Zetterst. Dipt. Scand. III., 999, 8. — Macq. Tachin. in Annal. 1845 p. 254. n.

Das Männchen dieser nicht zu verkennenden Art unterscheidet sich vom Weibchen durch die auf dem dritten Ringe fast oder ganz unterbrochene Rückenstrieme, durch eine schmälere Stirn mit einfacher Börstenreihe und durch ein kürzeres zweites und ein breiteres drittes Fühlerglied.

Von dieser, wie es scheint, nirgends häufigen Art besitze ich nur ein Weibchen aus dem Osterlande, das in dem Hohlwege, welcher an den Paditzer Schanzen vorbei nach Stünzhain führt, auf einer blühenden Centaurea jacea den 26. August 1846 gefangen wurde. Ein zweites Weibchen erbeutete ich am 6. August 1849 bei Potsdam. Der Fundort eines dritten Exemplars, eines Männchens, ist mir unbekannt; doch stammt es vermuthlich aus dem Osterlande.

II. Taster fadenförmig.

a) Hinterleib mit kurzer, weitläuftiger, nach hinten gerichteter Behaarung.

2) E. grossa Linné.

Musca grossa L.

Tachina grossa Fabr. Fall. Meig.

Echinomyia grossa Latr. Macq. Meig. Suppl. Zetterst.

Diese größte, allgemein bekannte Art ist durch das ganze Gebiet verbreitet und, ohne gemein zu sein, doch nirgends selten. Ich besitze Exemplare aus der Gegend von Altenburg, Wechselburg, Roda, Kahla und Jena.

Vom Eierlegen des Weibchens ist oben p. 59 die Rede gewesen.

3) E. fera Linné.

Nigra, nitida, abdomine pellucido ferrugineo, vitta

dorsali nigra anum non attingente, antennarum articulis 1 et 2 pedibusque rufis.

mas.: femoribus nigris;

fem.: femorum basi nigra.

Musca fera Linné Fauna Suec. p. 453. n. 1836.

Tachina fera Fabr. Antl. p. 308. n. 1. — Meig. Syst. Beschr. IV. 240. 3.

Echinomyia fera Duméril zool. ann. Macq. S. à B. II. 72. 5. — Tachinaires in Annal. 1844. p. 256. n. 3. — Meig. Supplem.

Echinomyia virgo ♀ Meig. Syst. Beschr. IV. p. 243. 6. — Suppl. p. 182.*)

Das ſtandhafteſte Merkmal dieſer höchſt veränderlichen Art iſt die nicht bis zum After reichende Rückenſtrieme, welche ſie von allen übrigen, außer von der mir unbekannten E. sphyricera unterſcheidet; von letzterer aber unterſcheiden ſie die rothen Beine, welche bei dieſer ganz ſchwarz ſein ſollen. Wie unſicher die übrigen ſind, ſieht man aus der Menge von Arten, welche man aus den Varietäten derſelben gemacht hat. Die Farbe des Untergeſichts geht von weiß in gelb über und Meigens E. fulviceps iſt wahrſcheinlich nur E. fera mit ganz gelbem Untergeſicht.

Das dritte Fühlerglied iſt bald ganz roth, E. rufi-cornis Meig., bald braun, bald an der Spitze ſchwarz, bald ganz ſchwarz. Nicht ſelten iſt die Schulterbeule des Männchens roth.

Eben ſo ändert die Rückenſtrieme ab. Bald iſt ſie ganz ſchmal, bald breit; bald gleichbreit, bald vor den Einſchnitten verengt, ja ſelbſt ganz ſchmal unterbrochen; aber ſtets geht ſie bis etwas über die Mitte des vierten Ringes hinaus, wo ſie, ohne den After zu berühren, in

*) Die E. rubricornis, intermedia, vernalis und testacea, ſämmtlich von Robineau-Desvoidy aufgeſtellte, von Macquart in der Suite à B. und nach ihm auch von Meigen in den Supplem. aufgeführte Arten hat Macquart in ſeinen Tachinaires Annal. 1845 p. 256 und 257, mit E. fera vereinigt, nachdem ſie R.-D. ſelbſt für Varietäten dieſer Art erklärt hat.

eine Spitze endigt. Beim Weibchen ist das Gelb des weniger durchscheinenden Hinterleibes dunkler, mehe in's Rothe fallend, als beim Männchen.

Die Verschiedenheit in der Färbung der Beine hat Meigen veranlaßt, noch eine Art aufzustellen, E. virgo, die sich von E. fera durch ganz rothe Beine unterscheiden soll; er kennt blos das Weibchen. Zetterstedt Dipt. Scand. III, 995 führt diese Art mit auf, giebt aber auch keinen andern Unterschied an, als die ganz rothen Beine, und kennt ebenfalls nur das Weibchen. Als ich nun fand, daß alle Exemplare hiesiger Gegend mit ganz rothen Beinen Weibchen waren und unter den Weibchen nur wenige eine etwas abweichende Färbung der Beine hatten, so glaubte ich, die E. virgo für nichts Anderes, als für die normale Färbung des Weibchens von E. fera halten zu müssen. Diese Ansicht bestätigte sich denn auch, als ich den 2. September 1849 in der Leine ein Pärchen in Begattung fing; das Männchen war E. fera mit schwarzen an der Spitze gelben Schenkeln und rothen Fühlern mit schwarzem Endgliede, das Weibchen dagegen die E. virgo Meig. mit ganz rothen Fühlern und Beinen. Somit ist E. virgo das Weibchen von E. fera, und Macquart hat sie mit vollem Rechte wieder mit E. fera vereinigt.

Die Beine des Männchens sind rothgelb, die Schenkel schwarz mit rothgelber Spitze, welche Färbung sich an den Vorderbeinen weiter nach der Basis hin ausdehnt. Die Weibchen haben meist ganz rothe Beine; oft jedoch ist die Wurzel der Schenkel schwarz, welches sich zuweilen nach der Spitze hin weiter ausdehnt, so daß bei einzelnen Individuen die Beine eben so gefärbt erscheinen, wie beim Männchen.

Es ist dies die häufigste Art dieser Gattung. Man trifft sie vom Juli bis in den September allenthalben in Laubhölzern an ,wo sie sich bald auf Blüthen, namentlich der Umbellaten, bald auf Sträucher oder auch auf den Boden niedersetzt, um kurze Zeit von ihren lebhaften Be-

wegungen auszuruhen. Die Weibchen zeichnen sich schon im Fluge, oder wenn sie sitzen, in ziemlicher Entfernung durch die höhere rothe Färbung des Körpers aus.

Sie ist von Rossi und Scheffer (S. Rossi systemat. Verzeichniß der zweiflüglichten Insekten des Erzherzogthums Oesterreich. Wien, 1848) aus Raupen von Euprepia aulica erzogen worden.

4) E. praeceps Meig.

Atra, nitida, abdomine pellucido ferrugineo, vitta dorsali sinuata anum attingente, antennarum articulis primo et secundo, tibiis tarsorumque basi rufis.

Tachina praeceps Meig. IV. 241. 4.

Echinomyia praeceps Meig. Suppl. — Macq. S. à B. II. 74. 12. Annal. 1844. p. 260. 6.

Echinomyia magnicornis Zetterst. Dipt. Scand. III. 996. 5.

Echinomyia tessellata Macq.? S. à B. II. 73. 10. — Annal. 1844. 258. 4.

Um die von mir aufgestellte Synonymie zu rechtfertigen, lasse ich die Beschreibung folgen.

Untergesicht seidenartig weiß mit röthlichem Schiller; Stirn grau mit gelblichem Schiller; Stirnstrieme rothbraun. Die beiden ersten Glieder der Fühler sind roth, zuweilen sehr verdunkelt, bei einem Exemplare aus hiesiger Gegend dunkelbraun, nur das zweite Glied an der Spitze heller. Das dritte Glied ist schwarz, beim Männchen sehr erweitert, beim Weibchen kaum breiter, als das zweite Glied am Ende. Der Thorax schwarz, grauschillernd mit undeutlichen Längslinien; die Schulter zuweilen roth; das Schildchen dunkel rothbraun, oft an der Basis schwarz. Hinterleib durchscheinend, gelb, bei dem Weibchen dunkler, mit schwarzer, buchtiger Rückenstrieme, welche die ganze hintere Hälfte des vierten Ringes einnimmt. Diese schwarze Strieme ist auf der Unterseite eben so deutlich, nur etwas schmäler; auch hier ist der hintere Theil des vierten Rin-

ges ganz schwarz; nur der äußerste Rand desselben ist auf der Oberseite gelb.

Beine rothbraun, Schenkel schwarz, zuweilen an der Spitze unten roth; an den Vorderfüßen das erste Glied an der Spitze, die übrigen ganz schwarz. Schwinger und Schüppchen gelblichweiß; Flügel mit gelblicher Wurzel, welche Färbung sich am Vorderrande hinzieht; auch die Flügeladern an der Wurzel gelb.

Diese Art, welche ganz mit Zetterstedts Tachina magnicornis übereinstimmt (S. Dipt. Scand. III. 996. 5.), ist ohne Zweifel Meigens Tachina praeceps (Syst. Beschr. IV. 241. 4.), da das oben erwähnte Exemplar mit dunkeln Fühlern ganz auf Meigens Beschreibung paßt und nur dessen die Fühler betreffende Angabe Zetterstedt Veranlassung gegeben zu haben scheint, seine E. magnicornis für verschieden zu halten. Dann erklärt es sich auch, weshalb die E. praeceps als in Scandinavien nicht vorkommend in dem citirten Werke gar nicht erwähnt ist. Da indeß bei dieser Art die Fühler in der Färbung variiren und sich Uebergänge von Hellroth bis zu Dunkelbraun finden, so glaube ich, beide Arten als identisch und den älteren Namen E. praeceps Meig. als den berechtigtrn ansehen zu müssen.

Was ferner die E. tessellata Macquarts betrifft, so kann ich sie nicht für die E. tessellata Fabr. und Meig. halten, sondern ich glaube in ihr wieder die E. praeceps Meig. zu erkennen. Alle von Macquart angeführten Merkmale derselben passen vollkommen auf diese Art, weniger auf die tessellata Fabr. So die Färbung der Fühler und Beine, die gerade bei E. tessellata so charakteristisch ist. Macquart sagt, die Schultern seien zuweilen beim Männchen schwarz, bei E. tessellata sind sie aber stets schwarz, während sie bei E. praeceps bald roth, bald schwarz sind. Auch die Gestalt der Rückenstrieme ist wie bei E. praeceps, während sie bei E. tessellata am Vorderrande der Leibesringe schmäler erscheint,

als am Hinterrande. Die ganze Beschreibung Macquarts stimmt so genau zu E. praeceps Meig., daß ich sie ohne Bedenken mit dieser Art vereinigen zu können glaube. Nur bleibt mir räthselhaft, daß Herr Macquart, der Meigens Originalexemplar vor Augen hatte, nicht die Identität mit seiner E. tesselleta erkannt haben sollte.

E. praeceps Meig. ist weniger häufig, als E. fera L., kommt gewöhnlich etwas früher, schon im Mai zum Vorschein und fliegt bis in den August in Gesellschaft mit jener durch das ganze Gebiet. Ein aus Südtyrol stammendes Individuum stimmt mit den hiesigen ganz überein.

5) E. tessellata Fabricius.

Atra, nitida, abdomine pellucido ferrugineo, vitta dorsali nigra, antennis pedibusque nigris, tibiis posticis ferrugineis.

Musca tessellata Fabr. Entom. system. IV. 334. 51.

Tachina tessellata Fabr. Antl. 319. — Meig. Syst. Beschr. IV. 242.

Echinomyia tessellata Meig. Suppl.

Echinomyia nigricornis Meig. VII. 182. 8.?

Eine mehrfach verkannte und wie es scheint mit der vorigen verwechselte Art. Von E. praeceps unterscheidet sie sich leicht durch die ganz schwarzen Fühler, deren drittes Glied länglich rund, und nicht, wie bei jener, quadratisch ist, so wie ferner durch die schwarzen Beine, an denen nur die Hinterschienen eine dunkelrothbraune Färbung haben. Die Schulterbeule ist stets schwarz. Am Untergesichte stehen nahe am Augenrande zwei bis drei schwarze Borsten. Die schwarze Rückenstrieme ist auf dem ersten Ringe erweitert, am Vorderrande der Leibesringe schmäler, als am Hinterrande; öfters ist sie auch in dreieckige Rückenflecke aufgelöst, und auch diese verschwinden zuweilen gänzlich; so bei einem Exemplar aus Südspanien, während drei andere ebendaher die normale Färbung haben. Der weiße Schiller des Hinterleibes, der übrigens bei dieser, wie bei den vorigen Arten ins Gelbe fällt, nimmt oft den

ganzen letzten Ring ein. Die Flügel sind an der Wurzel nicht, wie Fabricius. — Ent. syst. IV. 324. 51. „alae albidae, basi subtestaceae“ — und Meigen — System. Beschr. IV. 242. 5. „Flügel dunkelgrau, mit hellgelber Wurzel“ — angeben, hellgelb, sondern dunkelgebräunt. Sei es nun, daß ganz frische Exemplare jene Färbung zeigen, oder daß die Farbe der Flügelwurzel veränderlich ist, ich glaube dennoch, daß diese Art mit E. tessellata Fabr. identisch ist, eine Ansicht, welche durch die Worte Fabricius in der Entom. system. — „antennarum articulo ultimo oblongo, compresso“ — eine weitere Bestätigung erhält.

Auch E. nigricornis Meig. gehört, wie schon Herr Zetterstedt vermuthet, ohne Zweifel zu dieser Art, da sie sich von E. tessellata nur durch das etwas anders gefärbte Untergesicht unterscheiden soll. Allein dies Merkmal ist zur Trennung in zwei spezifisch verschiedene Arten nicht ausreichend. Denn erstens ist die Färbung des Untergesichts bei den Arten dieser Gattung nicht constant, wie schon oben bemerkt wurde, und zweitens findet zwischen den beiden Angaben: „Untergesicht seidenartig perlfarbig mit blaßrothem Schimmer“ und „Untergesicht seidenartig weiß mit rothgelbem Schiller“ kein erheblicher Unterschied statt.

Diese Art scheint eine sehr weite Verbreitung zu haben; es liegen mir Exemplare von Stettin, Potsdam, Altenburg, Jena, Kahla und aus Südspanien vor. Im Osterlande ist sie unter den drei verwandten Arten die seltenste. Meine wenigen osterländischen Exemplare sind theils bei Altenburg, theils bei Jena und Kahla gefangen. Man trifft sie an denselben Orten an, wie die ähnlichen Arten; aber sie erscheint erst im August.

b) Hinterleib dicht mit abstehenden Haaren bekleidet. (Servillia Robineau-Desvoidy. Macquart. Meigen.)

6) E. lurida Fabricius.

Nigra, abdomine ruso-villoso, antice maculis lateralibus rufis, pedibus rufis, femoribus nigris.

fem.: abdominis incisuris albidis, maculas laterales conjungentibus.

Musca lurida Fabr. Ent. system. IV. 324. 52.
Tachina lurida Fabr. Antl. 310. 6. — Meig. Syst. Beschr. IV. 244. 8.
Echinomyia lurida Macq. S. à B. II. 75. 14.
Servillia lurida Meig. Suppl.
Tachina leucocoma Meig. Syst. Beschr. IV. 244. 9.
Servillia leucocoma Meig. Suppl.
Echinomyia leucocoma Macq. S. à B. II. 75. 15. — Tachina: Annal. 265. 23.

Das Weibchen dieser Art unterscheidet sich vom Männchen durch die breitere Stirn und durch graue, die rothen Seitenflecken verbindende Einschnitte der ersten beiden Hinterleibsringe, deren schon Fabricius gedenkt Ent. syst. IV. 324. 52. „abdomen atrum, basi lateribus testaceo diaphanis, quae strigis duabus junguntur.“ Die von Meigen und Macquart nicht erwähnten Einschnitte sind für das Weibchen charakteristisch; beim Männchen zeigt sich davon keine Spur. Außerdem ist beim Männchen das dritte Fühlerglied bedeutend kürzer, als beim Weibchen; auch hat letzteres gelbe Hinterschenkel mit einem schwarzen Strich oben auf der Wurzel.

Diese Art variirt sehr theils in der Größe — denn die kleinsten Exemplare sind kaum 4 Linien, die größten über 6 Linien lang — theils in der Farbe der Behaarung, die vom lebhaftesten Fuchsroth in ein blasses Weißgrau übergeht. Aus letzterer Form hat Meigen eine neue Art E. leucocoma gebildet; allein sie ist in nichts von der gelbbehaarten Form verschieden. Uebergänge aber von der einen zu der andern Färbung sind keine Seltenheit. Wir finden dieselbe Veränderlichkeit der Behaarung in mehreren Gattungen, wie Criorhina, Mallota u. s. w. Wie wichtig daher auch die Farbe der Behaarung ist, wenn noch andere Charaktere hinzukommen, so wenig kann sie doch allein das Artrecht entscheiden.

Welches die Ansicht des Herrn Macquart über die E. leucocoma Meig. sei, ist mir aus dessen neuester Arbeit über die Tachinarien in den Annales de la Société entomologique de France 1844. p. 264 nicht recht klar geworden. Unter E. lurida Fabr. führt derselbe als Synonyme die Tachina leucocoma und Echinomyia lurida Macq. auf. Man könnte daraus schließen, daß er die von Meigen und dann die von ihm selbst in der Suite à B. beschriebene Echinomyia leucocoma später für identisch mit E. lurida Fabr. gehalten habe. Allein in derselben Arbeit pag. 265. n. 13. führt er demohngeachtet die E. leucocoma wieder als eigne Art auf und zwar mit denselben beiden Synonymen, nur daß er in der Diagnose die Worte „abdomine albo-villoso“ hinzusetzt und noch ein drittes Synonym beifügt, nämlich Servillia leucocoma Meig. Suppl., welche letztere mit Meigens Tachina lurida der systematischen Beschreibung ein und dieselbe Art ist. Zu E. leucocoma sagt er: „Quoique, suivant la description de Meigen, cette espèce ait des poils blancs et une tache latérale sur l'abdomen, l'individu de sa collection n'en a pas; il ressemble à la grandeur près à l'Echinomyia ursina.“ In diesen Worten taucht ein neuer Zweifel auf, indem das angebliche Originalexemplar mit dessen Beschreibung nicht ganz übereinstimmt. Irgend ein Versehen scheint diesen Widersprüchen zu Grunde zu liegen. Herr Macquart wird uns wohl darüber am besten aufklären können.

Die E. lurida ist hier und wohl auch anderwärts nicht selten, weit häufiger wenigstens, als die folgende Art. Man findet sie schon im ersten Frühjahre vom April bis in den Juni in Laubhölzern, wo sie ziemlich schnell und niedrig im Grase und an Sträuchern herumschwärmt und sich selten auf kurze Zeit niedersetzt, so daß sie schwer zu fangen ist. Bis jetzt ist sie mir nur in der Leine bei Altenburg und am Jenzig bei Jena vorgekommen.

7) E. ursina Meigen.

Nigra, pallide villosa, abdomine incisuris albidis, pedibus nigris, tibiis tarsorumque basi brunneis, alis puncto fusco.

Mas.: abdomen basi macula laterali rufa.

Tachina ursina Meig. Syst. Beschr. IV. 245. 11.
Servillia ursina Rob.-Desv. Meigen Suppl.
Echinomyia ursina Macq. S. à B. II. 76. 18. Annal. 1844. 265.

Auch bei dieser Art variirt die Farbe der Behaarung des Hinterleibes; sie geht von der blassen weißlichen Färbung in ein ziemlich lebhaftes Gelb über. Das Männchen hat einen rothen durchscheinenden Seitenflecken von geringerer Ausdehnung, wie bei E. lurida. Die Flügel sind braungrau mit gelblicher Wurzel; die kleine Querader ist braun gesäumt. Beine schwarz, die Schienen und an den Vorderfüßen das erste, an den Hinterfüßen die drei ersten Glieder braunroth. Fühler bei beiden Geschlechtern gleich.

Sie fliegt mit der vorhergehenden Art zu gleicher Zeit und ist ihr auch im Betragen völlig gleich, aber weit seltener. Bis jetzt habe ich sie nur in der Leine bei Altenburg und auch nur im April gefangen.

TRIXA. Meigen.

Die einzige bisher im Osterlande aufgefundene Art dieser nur wenige Species enthaltenden Gattung ist die

Tr. dorsalis Meigen.

Nigra, albo tessellata, palpis antennisque rufis, tibiis tarsisque obscure brunneis, alis puncto fusco.

Mas.: abdomine rufo, pellucido, vitta dorsali nigra.

Trixa dorsalis Meig. Syst. Beschr. IV. 225. 5. — Macq. S. à B. II. 97. 5. Annal. 1846. 104. 7.
Trixa Imhofii Macq. Annal. 1846. 102. 5.

Fem.: abdomine nigro.

Trixa Amsteinii Macq. Annal. 1846. 103. 6.
Trixa variegata Var. Meig.? System. Beschr. IV. 225. 6.

Männchen: Untergesicht und Stirn graulich, schwarzschillernd, letztere schmal mit schwarzer Strieme und doppelter Borstenreihe; Backen dunkelrothschillernd; Taster und Fühler lebhaft rothgelb mit schwarzer Fühlerborste. Rückenschild schwärzlichgrau, weißschillernd mit vier schwarzen Striemen; Schultern weißschillernd. Schildchen schwarz mit weißem Schiller. Hinterleib durchscheinend rothgelb mit weißen Schillerflecken und breiter schwarzer Rückenstrieme, die den vierten Ring fast ganz einnimmt; nur die Seiten und der Hinterrand sind gelb, wie auch Bauch und After. Beine dunkel-rothbraun mit schwarzen Schenkeln. Auch die Knice sind braun, welche Färbung sich zuweilen noch etwas weiter ausdehnt. Flügel graulich, kleine und hintere Querader braun gerandet. Schüppchen weiß, Schwinger rothbraun.

Weibchen: Untergesicht wie beim Männchen; Stirn breiter, mit doppelter Borstenreihe. Hinterleib schwarz mit weißen Schillerflecken. Bauch schwarz. Beine wie beim Männchen.

Daß das Männchen gegenwärtiger Art Meigens T. dorsalis ist, unterliegt wohl keinem Zweifel. Denn an den schwarzbraunen Tastern und Fühlern wird niemand Anstoß nehmen, da die hellere Farbe derselben öfters allmälig dunkler wird, und solche ältere Exemplare hatte wohl Meigen in der Baumhauerschen Sammlung vor Augen; bei ganz frischen Individuen sind sie lebhaft rothgelb. Im Uebrigen stimmt dessen Beschreibung genau mit dieser Art. Das Weibchen hat Meigen als solches nicht erkannt, sondern als Varietät von T. variegata betrachtet, jedoch mit der Bemerkung, daß es eine eigne Art sein könnte.

Herr Macquart beschreibt in seiner neuesten Arbeit über die Tachinarien zwei neue Arten unserer Gattung, beide aus der Schweiz, Tr. Imhofii Annal. 1846. 102. 5.

von der er nur das Männchen, und T. Amsteinii, von der er nur das Weibchen kennt. Vergleicht man indeß seine Beschreibung beider Arten mit der T. dorsalis Meig., so drängt sich die Ueberzeugung auf, daß sie nur die beiden Geschlechter von dieser sind. Die T. Imhofii hält Macquart für Varietät von T. oestroidea, welche wohl nur wenig von T. dorsalis Meig. verschieden sein dürfte.

Ob Zetterstedts T. limbata, die sich von T. dorsalis nur durch die verschieden gefärbten Beine zu unterscheiden scheint, eine selbstständige Art, oder nur eine climatische Abänderung ist, vermag ich nicht zu unterscheiden.

Sind obige Bemerkungen richtig, so hat unsere T. dorsalis eine sehr weite Verbreitung. Im Osterlande ist sie nicht eben selten. Man findet sie meist auf Wiesen, wo die Männchen wild im Sonnenschein umherfliegen und sich dann und wann auf Blumen oder Grashalmen niedersetzen, um kurze Zeit auszuruhen, während die trägen Weibchen, wenn man sie aus dem Grase aufscheucht, langsam eine kurze Strecke weit fliegen und sich bald wieder niederlassen.

Diese Fliege erscheint Ende Mai und fliegt den ganzen Sommer hindurch bis in den September. Ich habe sie auf den Wiesen bei Steinwitz, bei Paditz, unterhalb Rasephas nach Knau zu, auch in den Münsaer Linden im Wege laufend gefunden.

X.

Vortrag

über Biber in der Elbe als Beitrag zur Naturgeschichte derselben,

gehalten beim Stiftungsfeste der Naturforschenden Gesellschaft des Osterlandes

am 7. Juli 1852

durch

Rath **Jul. Zinkeisen.**

Die vor Ihnen ausgestellten beiden Biber verdanken wir der Güte unseres geehrten Mitgliedes Hrn. Kaufmanns Schadewitz in Magdeburg, von welchem unsere Sammlungen so manches Schöne schon aufzuweisen haben. Das erstere kleine, erst 1 Jahr alte, Männchen wurde bei dem großen Wasser im Frühjahr 1851 2 Meilen von Magdeburg in der Elbe bei Barby von Schiffern erschlagen und dabei namentlich der Kopf so beschädiget, daß beim Ausstopfen die merkwürdigen Nagezähne desselben nicht zur Schau gebracht werden konnten. Der andere völlig ausgewachsene männliche Biber ist im Febr. d. J. ebenfalls beim großen Wasser in dortiger Gegend geschossen worden und erlaube ich mir auf diesen glücklichen Schuß später zurück zu kommen.

Die Urgroßeltern dieser Biber sind vom Kurfürst Friedrich Wilhelm I., Vater Friedrich des Großen, auf die in dortiger Nähe gelegene Elb-Insel „die Kreuzhorst" ausgesetzt worden, wie in der unterm 20. Mai 1720 erlassenen Jagdordnung bemerkt ist und hat man diese Thiere bereits schon früher, 1707 und 1714, zu schonen anbefohlen. Diese Biber-Familien haben sich, wahrhaft zur Verwunderung, bis hierher, wiewohl sehr vereinzelt, erhalten, da man ihnen wegen der hohen Preise der Felle und vorzüglich

des Geils, welches dem Castoreum moscowiticum an Güte vollkommen gleich steht, und gern mit 30 Thlr. pro Unze bezahlt wird, beim Eisstand und großen Wassern, wo sie sich oft aufs Trockene retten, ungemein nachstrebt. Früher mögen wohl strenge Verbote ihrer Ausrodung Gränzen gesetzt haben, neuerer Zeit aber scheinen dieselben gar nicht mehr statt zu finden, und da daher fast jedes Frühjahr bei Magdeburg im Durchschnitt 6 Stück erlegt werden, so wird auch diese seltene Thiergattung in Deutschland bald ganz verschwunden sein.

Die Baue der Biber sind in dortiger Gegend nur noch sehr selten vorhanden, beginnen unter dem Wasser und erheben sich 5—6 Fuß über die Oberfläche desselben, sie haben Etagen und Ausgänge über und unter dem Wasser und bestehen aus abgenagten Baumstämmen, die durch Zweige und Erde außerordentlich fest mit einander verbunden sind, so daß sie dem stärksten Strome des Wassers widerstehen. 6—8 Zoll starke Bäume nagen sie mit ihren langen Zähnen ziemlich glatt so ab, daß sie wie mit einem stumpfen Beile abgehackt sehen. Die Biber selbst sind sehr scheu und lassen bei Tage in der Regel fast nie ankommen, da sie bei der Annäherung eines Menschen, den sie aus der weitesten Entfernung schon wahrnehmen, stets in die Baue unter dem Wasser entfliehen, verwundet sind sie dagegen äußerst beherzt und kein Jagdhund wagt sich an sie.

Die gut bezahlten Pelze der Biber werden zuerst von den langen struppigen Haaren durch Ausrupfen befreit und geben dann erst, das schöne feinwollige, beliebte Fell, wie es verarbeitet wird.

Weit werthvoller und gesuchter wie die Pelze ist das Bibergeil, welches frisch aus einer gelben milchartigen harzigen Substanz besteht, welche durch vorsichtiges Räuchern nach und nach erhärtet, einen ungemein starken betäubenden Geruch annimmt und als nervenstärkendes, krampf- und schmerzstillendes, freilich ziemlich theueres Heilmittel, noch häufige

Anwendung in der Medicin findet und in keiner guten Apotheke fehlen darf. Dieses Geil liegt bei jedem Biber, Männchen wie Weibchen mit 2 gleich großen Fettbeuteln, die ein eckelhaft riechendes weißes Oel enthalten, in 2 anderen ziemlich gleich großen Beuteln seitwärts in einem hohlen Muskel unter und an dem Mastdarme fest verwachsen, worin auch die Geschlechtstheile und verhältnißmäßig kleinen Hoden so versteckt mit liegen, daß man von außen Männchen oder Weibchen durchaus nicht unterscheiden kann. Die oberen beiden Beutel enthalten das Geil, die unteren zwei die oben angegebene ölige Flüssigkeit. Die ersteren beiden Beutel liegen nicht dicht neben einander, hängen aber unten zusammen und laufen mit ihrer gemeinschaftlichen Oeffnung in den After aus. Wird ein Biber erlegt, so muß der Jäger eifrigst bedacht sein ihn sofort zu erlangen, muß ihn dann mit den Hinterfüßen hoch hängen und das Geil sofort auslösen, versäumt er dies oder kann er den Biber nicht alsbald aus dem Wasser heraus bekommen, so tritt das flüssige Geil zwar nicht in den Leib zurück, wie man früher im Allgemeinen glaubte, sondern es läuft durch den After aus, er findet nur zu seinem großen Leidwesen leere Beutel und der bedeutendste Gewinn ist ihm verloren.

Unser verehrtes Mitglied hat sich nach seinen Angaben schon seit 25 Jahren mit dem Ankauf und Räuchern des Geils beschäftiget und wohl 100 Doppelbeutel unter den Händen gehabt, manches Jahr 10—12 Beutel öfters aber auch nur 2—5, und hat dabei die schwersten 6—8 Unzen, die kleinsten kaum 1 Loth wiegend gefunden. Das Geil von dem an der Elbe und im Salzburgischen wohnenden Biber scheint mit dem russischen ganz gleicher Form, Beschaffenheit und Wirkung zu sein, ganz verschieden dagegen ist das Geil der Biber von Canada und der Hudsonsbay, welche sich übrigens hinsichtlich der Farbe und Güte der Felle durchaus nicht von den deutschen unterscheiden, dasselbe ist nämlich sehr harzig, schwachriechend und in längeren

magerern Beuteln wie der russische und deutsche, enthalten. Er gibt ferner an, daß er von dieser Sorte gewiß schon mehrere tausend Pfunde bekommen und geprüft, darunter aber nicht einen einzigen Beutel gefunden habe, der im Aeußern sowohl wie dem Inhalte nach dem russischen und deutschen Geil gleichgekommen wäre, und rührt daher auch der enorme Unterschied der Preise beider Geile, indem 1 Pfd. Castoreum canadense jetzt 25 Ngr. kostet, mithin also unverhältnißmäßig billiger ist als 1 Unze Cast. moscowit. oder german., welche, wie oben bemerkt worden, mit 30 Thlrn. bezahlt wird.

Ich komme nun darauf zurück, wie der größte dieser Biber am 14. Febr. d. J. erlegt wurde, es ließ sich nämlich Herr Förster Schulze aus dortiger Gegend an diesem Tage ohnweit der bereits erwähnten circa 1 Meile aufwärts von Magdeburg gelegenen Elbinsel die Kreuzhorst bei dem damaligen großen Wasser über eine mitüberschwemmte Wiesenfläche in einem Kahne übersetzen, als er ein Stück gefahren war, gewahrte er auf einer trockenen Stelle nicht weit von sich einen Biber, anfangs dauerte ihn das Thier, aber bald siegte die Jagdlust, sein Schuß fiel, leider verschwand aber der Biber in den Wellen. Da der gute Schütze glaubte ihn getroffen zu haben, ließ er sich näher zu dem Orte rudern, wo er hingeschossen, um abzuwarten, bis das angeschossene Thier zum Luftschöpfen wieder auf die Oberfläche des Wassers empor kommen würde, es dauerte nicht lange, so bemerkte er in seiner unmittelbaren Nähe Blasen aus dem Wasser aufsteigen, denen sofort auch ein Biberkopf folgte, ein schneller Schuß aus seinem 2ten Rohre erlegte diesen Biber, der sofort verendet auf dem Wasser schwamm. Als er sich nun bemühte, denselben ins Kahn zu ziehen, wurde auf einmal ein zweiter Biber ganz in der Nähe sichtbar, der des Schwimmens und Tauchens nicht mehr fähig war, bald wurde er mit der Ruderstange vollends erschlagen und der hocherfreute Jäger sah sich auf einmal ganz unerwartet im

Besitze von zwei Bibern statt einem, indem sein 2ter Schuß einen ganz gesunden Biber erlegt hatte. Da der glückliche Jäger eben so wenig, wie sein Bursche, die Beutel mit dem Geil auszulösen verstand, so sendete er sofort Abend 9 Uhr beide erlegte Biber an Herrn Schadewitz mittelst expressen Boten nach Magdeburg, mit dem Ersuchen, die Beutel mit dem Geil sofort auszulösen, damit es nicht verloren gehe und derselbe war auch so freundlich seiner Bitte zu willfahren. Nachdem er zuvor den kleineren Biber aufgeschnitten und die verschiedenen Fetthäute abgelöst hatte, fand er leider die Beutel, worin das Geil gewesen, ausgelaufen, glücklicher ging es aber bei dem größeren Biber, er fand bei ihm zwar den einen dergleichen Beutel ebenfalls, wahrscheinlich durch den Transport fast ganz leer, doch den anderen noch unversehrt, er wog $11\frac{1}{2}$ Loth und wurden von dessen Handlung 8 Thlr. pro Loth frisch mithin 92 Thlr., und außerdem noch von einem Kürschner 6 Thlr. für das größere und 4 Thlr. für das kleinere Fell bezahlt, beide Schüsse warfen daher einen Gewinn von 102 Thlr. ab, und hätten sehr leicht das Doppelte und Dreifache ertragen können und ich frage Sie, meine anwesenden Herrn Jäger oder Jagdliebhaber, ob ihnen je einträglichere Schüsse vorgekommen sind? —

Nach Herrn Schadewitz Angaben sind in diesem Frühjahre allein 7 Biber in dortiger Gegend erlegt worden, wovon er das Geil erhalten hat und zwar 5 oberhalb und 2 unterhalb Magdeburg und es ist daher sehr wahrscheinlich, daß außerdem noch mehrere erlangt worden, es scheint das vorige Jahr für die Biber ein sehr günstiges gewesen zu sein, denn auch in Nr. 59 der Leipziger Zeitung vom 9ten März d. J. schreibt man aus Ungarn, daß sich an den Ufern der Save und Donau heuer Biber in großer Anzahl gezeigt haben und daß die dortigen Einwohner das sehr schmackhafte Fleisch derselben als eine willkommene Fastenspeise ansehen. Von der Benutzung des Geils geschah

dabei gar keiner Erwähnung, sollte man dort den hohen Werth desselben gar nicht kennen!?

Sonderbar genug wurde mir auf eine desfallsige Anfrage um nähere Auskunft hierüber aus Neusohl unterm 30. März d. J. geschrieben, daß dort darüber gar nichts bekannt sei, und daß man sehr zweifle, daß in jenen Flüssen wegen der durch die Dampfschiffarth und sonst so belebten Ufer derselben, Biber sich aufhielten, als Seltenheit unterhalte der österreichische Hof auf einem kaiserlichen Lustschlosse zu Hollitsch in Ungarn einen Biberteich mit einigen Exemplaren.

Herr Schadewitz hat den für eine Delicatesse gehaltenen Schwanz des letzteren großen Biber selbst versucht, schreibt mir aber, daß er ihn ohnerachtet aller Zubereitung nicht schmackhaft habe finden können, doch haben ihn die Gesellen des Kürschners, die den Biber ausgestopft und denen er das schöne weiche, hochroth aussehende Fleisch überlassen, versichert, daß es ihnen, theils abgekocht, theils geräuchert, ganz gut geschmeckt habe.

XI.

Bittgesuch des landwirthschaftlichen Vereins

an

Herzogliche Landesregierung,

das Armenwesen und die ländlichen Armenbezirke betreffend.

Als im vorigen Jahre das entsittlichende Bettelwesen bei uns weit über das Maaß der Hülfsbedürftigkeit unserer Armen hinaus gewachsen war, traten nach dem Vorgange der Kirchgemeinde Dobitschen nach und nach eine beträchtliche Anzahl anderer Kirchgemeinden mit der öffentlichen

Erklärung hervor, von nun an für ihre Ortsarmen ausreichend sorgen, fremde Bettler aber unbeschenkt zurückweisen zu wollen. Dadurch wurde dem Bettelwesen in kurzer Zeit auf eine auffallende Weise gesteuert und somit ein schweres Uebel durch eine eben so menschenfreundliche als strenge Maßregel beseitigt.

Nun hören wir aber immer mehr Stimmen, selbst aus denjenigen Kirchgemeinden, welche hierin den andern vorangingen, die Befürchtung aussprechen, daß dieser ganze Privatbau wohl bald wieder zusammenbrechen und dem alten, traurigen Zustande wieder Platz machen werde, wenn die mit so viel Glück ergriffene Maßregel nicht rechtzeitig auf dem Wege der Gesetzgebung auch in den bisher unthätig gebliebenen Gemeinden durchgeführt und somit dem Uebel nicht blos örtlich und privatim, sondern allgemein und öffentlich im ganzen Lande oder doch im ganzen Ostkreise entgegen getreten werde.

Es sind aber bisher die bedürftigen Armen an vielen Orten lediglich deshalb nicht genügend versorgt und doch zugleich auch arbeitsscheue fremde Bettler nicht ohne Gabe zurückgewiesen worden, weil die einzelnen Dorfgemeinden als Armenbezirke bei uns großentheils zu klein und weil die verfügbaren Mittel zur Armenversorgung in vielen zu schwach, in andern dagegen so wenig in Anspruch genommen waren, daß sich die Mitglieder derselben, frei von jeglicher Armenunterstützungspflicht, ohne Härte nicht füglich weigern konnten, wenigstens fremde Arme mit derjenigen Gabe zu unterstützen, die von einheimischen Armen, weil es solche in ihren Gemeinden gar nicht gab, niemals in Anspruch genommen werden konnte.

Nun können zwar die nachweislich überbürdeten Gemeinden zur Unterhaltung ihrer Ortsarmen Unterstützungen aus Staatsmitteln in Anspruch nehmen; allein wenn damit auch der drückendsten Noth abgeholfen werden mag, so bleibt doch die Vertheilung der Versorgungslast noch immer sehr ungleich. Denn zu den Unterstützungsbeiträgen

des Staats tragen ja die bereits hinreichend belasteten und selbst die schon überbürdeten Gemeinden oder Gemeindeglieder ganz in demselben Verhältnisse bei, wie diejenigen, welche wegen gänzlichen Mangels an Ortsarmen in ihrer Gemeinde seit vielen Jahren nicht einen einzigen Armen zu versorgen hatten, und welche sich in Folge unseres Armengesetzes nun nur noch ängstlicher vorsehen, irgend eine Taglöhnerfamilie in ihren Gemeindeverband aufzunehmen, um auch für die Zukunft von der Last der Armenversorgung, wie bisher, gänzlich frei zu bleiben. Diese Menschensperre, dieses Zurückwerfen unbemittelter Handarbeiter auf die ohnehin mit solchen Familien und selbst mit Armen schon überfüllten Gemeinden will uns fast als die größte Schattenseite unseres bestehenden Armengesetzes und als die hauptsächlichste Ursache erscheinen, weshalb die öffentliche Meinung dem — wenn auch auf dem verderblichsten Wege — doch immerhin einige Ausgleichung bewirkenden Bettelwesen nicht eher mit einigem Nachdruck entgegengetreten ist, obgleich die Wohlhabenden damit durchaus nichts gewonnen, die Bedürftigen aber und das allgemeine Beste gar viel verloren haben.

So ungleich aber auch die Kirchgemeinden noch unter sich sein mögen, so giebt es doch unter ihnen keine einzige, die wie die jetzt zugleich als Armenbezirke geltenden Dorfgemeinden Altendorf, Dippelsdorf, Gardschütz, Kakau, Kleinmecka, Kratschütz, Krebitschen, Löpitz, Nöbden, Schlöpitz, Steinsdorf, Steinwitz, Unterau, Untergötzenthal und Zschaicha nur etwa 20 bis 50 Einwohner und unter diesen nicht einen einzigen Unterstützungsbedürftigen, ja nicht einmal einen einzigen Häusler enthielten.

Sind so die Kirchgemeinden als Armenbezirke auf der einen Seite nicht so unverhältnißmäßig klein und darum für die erforderliche Ausgleichung der Versorgungslast nicht so gänzlich ungeeignet als unsere vielen kleinen Dorfgemeinden, so sind sie auf der andern Seite gewiß auch nicht so groß, daß die Glieder derselben sich nicht unter einander

gehörig kennen und über die wahre Bedürftigkeit ihrer Armen nicht ein wohlbegründetes Urtheil haben sollten.

Ferner weisen die Ursachen und die Folgen, wie die Heilmittel der Verarmung sehr häufig hinüber in's Gebiet der Sittlichkeit, zu deren Pflege Niemand näher und dringender berufen ist, als die Diener der Kirche, denen ja auch die leibliche Armuth und Noth ihrer Angehörigen nie gleichgiltig sein soll. Wir würden es deßhalb mit der größten Freude und Anerkennung bemerken, wenn durch das Zusammenfallen der ländlichen Armenbezirke mit den Kirchgemeinden die Geistlichen und Kirchenvorstände sich nach und nach immer mehr veranlaßt sähen, sich mehr als bisher der Versorgung der Armen und Nothleidenden anzunehmen und indem sie sich mit Hilfe der wohlhabenden Gemeindeglieder zunächst der leiblichen Noth erbarmten, zugleich auch auf diesem Wege die geistige und sittliche Noth zu heilen suchten, welche mit jener bald mehr als Ursache, bald mehr als Wirkung Hand in Hand zu gehen pflegt.

Das sind die Gründe, weshalb wir, ohne erst die Errichtung neuer, künstlicher Armenbezirke in Antrag zu bringen, uns an Herzogliche Hohe Landesregierung mit der ehrerbietigen Bitte wenden:

> auf geeignetem Wege dahin Fürsorge treffen zu wollen, daß künftig auf dem Lande nicht mehr wie bisher die bei uns meistens so kleinen und so ungleichen Dorfgemeinden, sondern die jedenfalls eine weit bessere Ausgleichung bietenden Kirchgemeinden zu Armenbezirken erklärt, demgemäß zur Versorgung ihrer Armen verpflichtet und angehalten und zugleich in der Zurückweisung auswärtiger Bettler unterstützt werden mögen.

Altenburg, den 20 October 1852.

Der landwirthschaftliche Verein das.

XII.

Gutachten des Altenburger landwirthschaftlichen Vereins,

die Brottaxe betreffend.

Herzogliche Hohe Landesregierung

fordert unsern landwirthschaftlichen Verein zu einer gutachtlichen Erklärung darüber auf: „welches Verfahren einzuschlagen sein dürfte, um alljährlich nach eingebrachter Ernte das durchschnittliche Gewicht eines Scheffels vom neuerbauten Roggen auf möglichst genaue Weise zu ermitteln."

Nun gilt es zunächst hierbei, wie bei jeder Durchschnittsermittelung, die Frage, aus welchen Factoren dieser Durchschnitt gewonnen werden solle. Es könnte z. B. hier etwa der im Ostkreise unseres Herzogthums oder der im ganzen Herzogthume in jedem einzelnen Jahre erbaute oder auch wohl der auf den hiesigen Markt kommende oder überhaupt der auf die hiesigen Marktpreise einwirkende Roggen jedes fraglichen Erntejahres in Betracht gezogen werden. Stände nun der dabei in's Auge zu fassende Anbaubezirk fest, so würde das dabei einzuschlagende Verfahren jedenfalls im Wesentlichen darauf hinauslaufen, daß mit der Summe der Scheffel des im fraglichen Bezirke erbauten Roggens in sein Gesammtgewicht dividirt und so bestimmt würde, wie viel ein Scheffel Roggen wiegen würde, wenn die vorhandene Masse gleichmäßig durch einander gemischt wäre. Gesetzt, man hätte in dem fraglichen Bezirke erbaut:

12,000	Schffl.	zu je	240	Pfd.,	zuf.	also	2,880,000	Pfd.	wiegend
40,000	=	= =	235	=	=	=	9,400,000	=	=
18,000	=	= =	230	=	=	=	4,140,000	=	=
16,000	=	= =	225	=	=	=	3,600,000	=	= u.
14,000	=	= =	220	=	=	=	3,080,000	=	=
zuf. also 100,000		Scheffel,		im	Ganzen		23,100,000	Pfd.	wiegend

so würde das Durchschnittsgewicht eines Scheffels Roggen $\frac{23,100,000}{100,000}$ oder 231 Pfund sein.

So einfach aber diese Ermittelung in der Theorie erscheinen mag, so schwierig ist die wirkliche Ausführung derselben. Wer wollte z. B. in dem vorliegenden Falle genau im Voraus bestimmen, welches in jedem Erntejahre der wirkliche und allein in Betracht kommende Lieferungsbezirk für unsern Getraidemarkt sein werde, und mit welchen Quantitäten seine verschiedenen Abtheilungen auf dem hiesigen Markte auftreten werden? Wer vermöchte ferner die verschiedene Qualität des auf den hiesigen Markt kommenden Korns und wer einen bestimmten Termin anzugeben, wo das vorjährige Getraide dem neu erbauten auf dem Markte und in den Bäckereien Platz zu machen habe? Und dann ist noch immer der verschiedene Feuchtigkeitszustand, in welchem der Roggen kurz nach eingebrachter Ernte sich thatsächlich befindet, nicht berücksichtigt, obgleich nach dem Versuche eines unserer Vereinsmitglieder schon 6 Pfund Wasser einen Scheffel trockenen Roggens um $\frac{1}{14}$ seines Volumens anschwellen können, so daß also 14 Scheffel trockener Roggen von je 231 Pfund Gewicht durch Aufnahme von 14 Mal 6 d. i. von 84 Pfund Wasser in 15 Scheffel von je $221\frac{1}{5}$ Pfund Gewicht umgewandelt werden können. Es erschwert also auch der verschiedene Feuchtigkeitszustand des eingeernteten Roggens die Auffindung eines zuverlässigen Durchschnittsgewichts, da die Erntewitterung in den verschiedenen Jahren und Gegenden nie ganz gleich sein wird.

Wir können daher Herzoglicher Hoher Landesregierung bei der Willkürlichkeit, welche bei der Bestimmung irgend

eines in Betracht zu nehmenden Erntebezirks niemals zu vermeiden sein würde, bei der Unmöglichkeit, kurz nach eingebrachter Ernte schon die Scheffel des eingeernteten Roggens nach ihrer Zahl und ihrem verschiedenen Gewichte zu ermitteln, und bei der Unvermeidlichkeit falscher, d. h. mit der Zeit in Folge des Eintrocknens als unrichtig sich ausweisender Scheffel- und Gewichtsansätze nur empfehlen, von einer Ermittelung des Durchschnittsgewichts des eingeernteten Roggens zum Behuf der Festsetzung der Brottaxe gänzlich abzusehen, und dafür lieber andere, wie uns wenigstens scheint, bessere Mittel und Haltpunkte zur Erreichung Ihres letzten Zweckes ins Auge zu fassen. Der letzte Zweck aber, welchen Herzogl. Landesregierung erreichen will, scheint uns die Ermittelung der gesammten Herstellungskosten einer bestimmten Quantität Roggenbrot zu sein, um darnach die Taxe eines Pfundes Brot im Interesse des consumirenden Publicums und ohne Bedrückung der Bäcker zu normiren.

Da sich nun die übrigen hierzu mitwirkenden Faktoren der Hauptsache nach ziemlich gleich bleiben, so kommt hierbei vorzugsweise das zum Roggenbrot zu verarbeitende Rohprodukt mit seinem steigenden und fallenden Preise in Betracht. Dieses ist aber jetzt nicht mehr, wie ehedem, nur der Roggen selbst, sondern richtiger das bereits ebenfalls eine oft weit verführte Handelswaare bildende Roggenmehl. Ist dieses zumal, wie fast alles in den größern Verkehr kommende Mehl, auf sogenannten amerikanischen Mühlen trocken ermahlen, so entspricht eine bestimmte Gewichtsmenge desselben bei weitem mehr einer bestimmten Gewichtsmenge des daraus zu erzeugenden Brotes, als dieses jemals beim Roggen in Körnern der Fall sein wird. Zur Bestätigung dieses Satzes erlauben wir uns, einen Auszug aus einer Berechnung hier einzuschalten, welche im Jahrgang III. Heft 6. der Zeitschrift für Deutsche Landwirthe von Schober und Stöckhardt enthalten ist. Nach dieser gibt 1 Dresdner Scheffel Korn, wenn derselbe:

wiegt	Brotmehl	Schwarzmehl	Kleie	Abgang b. Mahlen	Brot
150 Pfd.	102 Pfd.	10 Pfd.	30 Pfd.	8 Pfd.	138 Pfd. 23 Lth.
155 =	110½ =	10 =	27½ =	7 =	146 = 27 =
160 =	119 =	10 =	25 =	6 =	161 = 26 =
165 =	127,5 =	10 =	22½ =	5 =	170 = — =
170 =	136 =	10 =	20 =	4 =	184 = 30 =
175 =	144,5 =	10 =	17½ =	3 =	193 = — =

Fällt nun auch bei dieser Tabelle die große Verschiedenheit in den Ansätzen für den Abgang beim Mahlen etwas auf, und stimmen auch die Ansätze für das Brotmehl und das daraus zu gewinnende Brot nicht vollkommen genau unter einander überein, so werden doch die Hauptpunkte so sehr durch unsere Erfahrungen bestätigt, daß wir mit gutem Grunde Bedenken tragen, diese Nebenpunkte, in Ermangelung eigner genauer Versuche anzugreifen oder umzuändern. Wir rechnen daher diese Tabelle ohne Umänderungen auf Altenburger Maß um. Darnach gibt ein hiesiger Scheffel Roggen, wenn derselbe

wiegt	Brotmehl	Schwarzmehl	Kleie	Abgang b. Mahlen	Brot
210 Pfd.	143 Pfd.	14 Pfd.	42 Pfd.	11 Pfd.	194 Pfd. 6 Lth.
217 =	154,7 =	14 =	38,5 =	9,8 =	205 = 15 =
224 =	166,6 =	14 =	35 =	8,4 =	226 = 16 =
231 =	178 =	14 =	31,5 =	7 =	238 = — =
238 =	190,4 =	14 =	28 =	5,6 =	258 = 29 =
245 =	202,3 =	14 =	24,5 =	4,2 =	270 = 6 =

Rechnet man nun 1 Pfund Brotmehl ebenso wie 1 Pfund Brot zu 8 Pf., Schwarzmehl zu 7 Pf. und Kleie zu 6 Pf., so ergeben sich für den hiesigen Scheffel Roggen je nach seinem verschiedenen Gewicht, folgende Werthsätze, wobei wir zur Raumersparung den überall gleich bleibenden Betrag von 9 Ngr. 8 Pf. für 14 Pfund Schwarzmehl nur bei Festsetzung der Hauptsummen mit einrechnen.

Es gibt ein Altenburgischer Scheffel Roggen, wenn derselbe

wiegt	Brotmehl				Brot				Kleie				Gesammtwerth mit Hinzurechnung von 9 Ngr. 8 Pf. für 14 Pfd. Schwarzmehl, wenn in Ansatz kommt:			
	Pfunde	Geldwerth			Pfunde	Geldwerth			Pfde	Geldwerth			der Mehlwerth		der Brotwerth	
Pfd.	Pfd.	Pf	Ngr.	S.	Pfd.	Pf	Ngr.	S.	Pfd.	Pf	Ngr.	S.	Pf	Ngr.	Pf	Ngr.
210	143	3	24	4	194,2	5	5	3	42	—	25	2	4	29	6	10
217	154,7	4	3	7	205,5	5	14	4	38,5	—	23	1	5	6	6	17
224	166,6	4	13	3	226,5	6	1	2	35	—	21	—	5	14	7	2
231	178	4	22	4	238	6	10	4	31,5	—	18	9	5	21	7	9
238	190,1	5	2	3	258,9	6	27	1	28	—	16	9	5	28	7	23
245	202,3	5	11	8	270,2	7	6	1	24,5	—	14	7	6	6	8	—

Es wird nach dieser Berechnung zwar aus demselben Gewicht Mehl im Wesentlichen auch dieselbe Gewichtsmenge Brot gewonnen, keineswegs aber aus derselben Gewichtsmenge und noch vielweniger aus derselben Raummenge Korn. Denn nach obiger Tabelle liefert 1 hiesiger Scheffel Roggen, je nachdem er 210 oder 245 Pfund wiegt,

entweder 194,2 oder 270,2 Pfund Brot, oder das Pfund zu 8 Pf. gerechnet, entweder für 5 Thlr. 5 Ngr. 4 Pf. oder für 7 Thlr. 6 Ngr. 1 Pf. Brot. Das mittle Gewicht aber von 210 und 245 Pfund ist 227½ Pfund. — Es geben aber 227½ Pfund Roggen nach obiger Tabelle keineswegs gleich viel Brot, wenn der Roggen nicht von einerlei Güte ist, sondern sie liefern stets um so mehr Brot, je weniger Raummaß diese 227½ Pfund Roggen füllen.

Es würden nämlich 227½ Pfund Roggen an Brot liefern, wenn der Altenburgische Scheffel wiegt

210 Pfd.	210,4 Pfd. Brot			für	5 ℛ	18 ngr.	3 ₰	Brot
217 =	215,4 = =	oder das Pfd. Brot zu 8 Pf. gerechnet,		=	5 =	22 =	3 =	=
224 =	230 = =			=	6 =	4 =	— =	=
231 =	234,3 = =			=	6 =	7 =	4 =	=
238 =	247,5 = =			=	6 =	18 =	— =	=
245 =	259,9 = =			=	6 =	20 =	7 =	=

Es ergibt sich also auf die gleiche Gewichtsmenge Roggen bei ungleicher Güte ein Mehrgewinn von 40,5 Pfund Brot oder von 1 Thlr. 2 Ngr. 4 Pf. Gelderlös aus dem Brote, das Pfund zu 8 Pf. gerechnet. Noch mehr aber differirt die Brotausbeute aus dem gleichen Raummaß Roggen; denn diese steigt, wenn das Scheffelgewicht des Roggens von 210 bis zu 245 Pfund sich erhebt, von 194,2 Pfund bis auf 270,2 Pfund, also um 76 Pfund auf den Scheffel an und ihr Geldwerth erhebt sich, selbst wenn der Werth von Schwarzmehl und Kleie hinzugerechnet wird, von 6 Thlr. 10 Ngr. 3 Pf. bis auf 8 Thlr. 6 Pf., also um 1 Thlr. 20 Ngr. 3 Pf.

Dagegen geben 100 Pfund gewöhnliches Roggenmehl, mögen diese nun entweder bei einem Scheffelgewicht von 210 Pfund aus $\frac{7}{10}$ Scheffel oder bei einem Scheffelgewicht von 245 Pfund aus ½ Scheffel oder dem Gewichte nach entweder aus 146,8 Pfund oder aus 121 Pfund Roggen ermahlen sein, immer ganz nahe die gleiche Ausbeute von 133 bis 136 Pfund stark ausgebackenem Brot, und aus 100 Pfund auf einer amerikanischen Mühle trocken

ermahlenem Roggenmehl sollen sogar recht gut 150 und mehr Pfund gewöhnliches Bäckerbrot sich darstellen lassen. Kurz das Steigen und Fallen des Preises einer bestimmten Sorte Mehl wird am Besten das Steigen und Fallen des Brotpreises bestimmen können. Werden z. B. die Backkosten von 100 Pfund gewöhnlichem Brotmehl oder (um den geringsten Satz anzunehmen) von 133 Pfund gut ausgebackenem Brot zu 20 Ngr. angenommen, so kommen 133 Pfund Brot, wenn die dazu erforderlichen 100 Pfund Brotmehl

gelten	im Ganzen	mithin 1 Pfd. gut ausgebackenes Brot
2 ₰ — ngr.	2 ₰ 20 ngr.	6 ₰
2 = 13 =	3 = 3 =	7 =
2 = 26 =	3 = 16 =	8 =
3 = 10 =	4 = — =	9 =
3 = 23 =	4 = 13 =	10 =

Nun ist zwar nicht zu streiten, daß unsere Bäcker vor der Hand ihren Mehlbedarf noch zum großen Theile aus selbst erkauftem und selbstvermahlenem Getraide gewinnen und nicht in bereits fertigem Zustande kaufen: allein das thun sie als Speculanten, keineswegs als gelernte Bäcker; ja diese Speculation und namentlich das Selbstvermahlen des erkauften Getraides wirkt sogar nicht selten störend und nachtheilig auf ihr eigentliches Gewerbe, so wie auf den Gewerbsbetrieb der Müller ein und bestätigt den auch anderwärts geltenden Erfahrungssatz, daß mit dem Fortschreiten des Gewerbswesens die Theilung der Arbeit stets Hand in Hand gehe.

Die Behörden aber, welche für Festsetzung der Brottaxe ein unmittelbares, nahe liegendes und maßgebendes Rohproduct haben, warum sollten diese nach einem entfernten, keineswegs maßgebenden zurück greifen? Am allerwenigsten aber würde es zu rechtfertigen sein, wenn der muthmaßliche Mehlgehalt und die muthmaßliche Brotausbeute des Roggens eines bestimmten Jahrganges nach einem mittlen Durchschnitt, der Roggenpreis aber,

welcher bei Berechnung der Taxe zu Grunde gelegt wurde, nicht nach dem mittlen Marktpreise, sondern nach dem höchsten Preise bestimmt werden sollte, welcher an einem bestimmten Markttage wirklich bezahlt worden ist. Denn diese beiden Annahmen stehen unter sich selbst in Widerspruch. Der einzige Vorzug, welchen ein so schwankender Faktor wie der Preis irgend eines Raummaßes Roggen in dem mühseligen und unserer Ueberzeugung nach doch vergeblichen Kampfe der Bäckerinnung gegen die Behörden, welche die Brottaxe zu bestimmen haben, darbietet, scheint uns fast in seiner Schwäche, d. h. in dem weiten Spielraum für Einwände und Ausflüchte zu liegen, weil dabei mancherlei Unbilligkeiten und Härten, welche mit dergleichen künstlichen Einrichtungen trotz des besten Willens Derer, welche sie treffen oder aufrecht erhalten, nothwendiger Weise immer verbunden sein werden, leichter und bequemer und ohne allzu sichtliche Inconsequenz ausgeglichen, und die Bäcker, wenn sie einmal aufhören, den gewöhnlichen Brotbedarf zu backen, um nicht völlig umsonst oder selbst mit Verlust zu arbeiten, durch eine höhere Taxe wieder auf einige Zeit zufrieden gestellt werden können. Könnte aber in der That durch Festsetzung einer Brottaxe der Preis eines Pfundes Brot von bestimmter Güte eben so sicher auch nur um $\frac{1}{2}$ Pfennig zum Besten der Consumenten dauernd herabgedrückt werden, wie dadurch die Erzeugung verschiedener Brotsorten und vor Allem völlig ausgebackenen Brotes in der That erschwert und verhindert wird, so müßten unsere Bäcker durch die Betreibung ihres Gewerbes längst zu Bettlern oder die Mehrzahl der Bäcker an den Orten, wo keine solche Taxe existirt, längst zu reichen Leuten geworden sein, was doch beides keineswegs der Fall ist.

Wäre dagegen der Brotpreis eben so frei, wie der Preis der Kartoffeln, der Brenn- und Kleidungsstoffe, der Wohnungen ꝛc., was doch alles dringend nothwendige Lebensbedürfnisse sind, so würden wir mit der Zeit eben so verschiedene Brotsorten in Altenburg finden, als Kartoffel-

sorten, Tuchsorten, Wohnungen ꝛc. Wir würden z. B. außer einem feineren und gröberen Roggenbrot auch gut ausgebackenes Brot, halb oder $\frac{3}{4}$ aus Roggen- und halb oder $\frac{1}{4}$ aus Gerstenmehl erhalten können, wie solches auf dem Lande überall gebacken und nahr- und schmackhaft gefunden wird, was in Jahren, in denen der Roggen einmal schlecht, die Gerste aber gut gedeiht, auch nationalwirthschaftlich keineswegs gleichgiltig ist, wenn auch die Sache selbst in der Wirklichkeit keine so große Neuerung sein dürfte, als der bisher übliche Name „Roggenbrot" glaubhaft machen könnte. Das Bäckergewerbe aber würde durch eine solche Freiheit nur gehoben werden. Denn während jetzt nicht wenige Familien, um ein gutes Brot nach ihrem Geschmack zu haben, gezwungen sind, sich dieses selbst zu bereiten und dadurch den Bäckern einen Theil ihrer Arbeit und Nahrung entziehen, würden dieses dann die Bäcker gar bald billiger und bequemer liefern, anstatt daß sie jetzt bei dem Taxwesen nicht darauf ausgehen können, das Brot, unser erstes Lebensbedürfniß, nach den verschiedenen Anforderungen der mancherlei Consumenten wahrhaft gut zu liefern, sondern nur darauf, bei einem sehr herabgedrückten Preise doch noch immer vollwichtiges, d. h. wenig ausgebackenes, sogenanntes Bäckerbrot zum Verkauf zu haben.

Wir wissen recht wohl, daß wir über diesen Gegenstand eigentlich gar nicht gefragt worden sind, aber es ist uns auch eine Gewissenspflicht, durch unser Eingehen auf die uns zunächst vorgelegte Frage nicht den Glauben zu erwecken, als ob wir mit dem letzten Grunde derselben ebenso einverstanden wären, wie mit der von uns dankbar anerkannten Absicht Herzogl. Landesregierung, bei Festsetzung der Normen auch für die Brottaxe mit aller möglichen Behutsamkeit, Umsicht und Billigkeit zu Werke zu gehen.

Darum möge uns Herzogl. Landesregierung diesen Freimuth verzeihen! Er hat weder in leidiger Oppositions-

macherei noch in irgend einem Eigennutze seinen Grund. Er geht vielmehr aus dem Vertrauen hervor, das Herzogl. hohe Landesregierung aufrichtige Meinungsäußerungen auch Unbetheiligter über öffentliche Dinge unbefangen anhören, prüfen und so weit sie es überhaupt verdienen, berücksichtigen werde.

Altenburg, den 15. Dezember 1852.

Der Altenburger Landwirthschaftliche Verein.

XIII.

Auszeichnungen und Preise.

Gegen Ende der im Sept. 1852. veranstalteten Ausstellungen des landwirthschaftlichen Vereins, der pomologischen Gesellschaft und des Kunst- und Handwerksvereins sind den 25. Sept. 1852. folgende Auszeichnungen und Preise öffentlich vertheilt worden.

A. Von Seiten des landwirthschaftlichen Vereins:

I. Allgemeine durch Bekanntmachung vom 26. Nov. 1851 ausgeschriebene Preise:

1) 50 Thlr. dem Vorstand der hiesigen Knabenarbeitsschule für die Gewöhnung der Jugend an nützliche Thätigkeit; 2) 50 Thlr. den beiden Rittergütern zu Niederkrossen und zwanzig Interessenten daselbst und zu Zeutsch für Ausführung einer Wiesenzusammenlegung in Niederkrossener Flur als Beitrag zu den dadurch erwachsenen Kommissionskosten; 3) 25 Thlr. dem Ritter-

gutsbesitzer Rittmeister von Pöllnitz und den bäuerlichen Grundstücksbesitzern Etzold, Quaas, Fleischer, Baunack und Köhler zu Oberlödla für privativen Austausch und theilweise Zusammenlegung verschiedener Feldkomplexe; 4) 30 Thlr. dem Kammerherrn und Rittergutsbesitzer Freiherrn Bachoff von Echt auf Dobitschen; 5) 15 Thlr. dem Rittergutsbesitzer Kamprad auf Neupoderschau; 6) ein Ehrendiplom dem Landkammerrath und Rittergutsbesitzer Thümmler auf Selka und 7) ein Ehrendiplom der Gemeinde Dobraschütz für zweckmäßige Bepflanzung von Communalwegen mit Obstalleen; 8) 20 Thlr. den Gemeinden Posa und Pöhla für Einführung einer zweckmäßigen Feldpolizei durch einen verpflichteten Flurschützen; 9) 40 Thlr. dem Anspanngutsbesitzer und Landtagsabgeordneten Zacharias Kresse in Dobraschütz für eine zweckmäßige Wiesenbewässerung und anderweite mannichfache Verdienste um die landwirthschaftliche Industrie. NB. Auf diesen Preis hat der Empfänger zu Gunsten eines gemeinnützigen Zweckes verzichtet. 10) 25 Thlr. der Kirchfahrt Dobitschen, für das rühmliche Beispiel, welches sie durch Versorgung ihrer einheimischen Armen und Zurückweisung fremder Bettler gegeben hat, als Beitrag für ihre Armenkasse; 11) 20 Thlr. dem Gutsbesitzer Kirsten von Oberleupten wegen Drainirung mit gebrannten Röhren; 12) 15 Thlr. dem Gutsbesitzer Rauschenbach von Großmecka wegen Steindrainirung; 13) 15 Thlr. dem Gutsbesitzer Heinke in Gardschütz wegen Drainirung theils mit Steinen, theils mit Röhren. NB. Auf diesen Preis hat der Empfänger zu Gunsten eines gemeinnützigen Zweckes verzichtet. 14) 15 Thaler dem Gutsbesitzer Abraham Kahle in Vollmershain für Umwandlung eines wüsten Hanges in einen Weinberg.

II. Preise für Feld- und Gartenerzeugnisse:

1) den ersten Preis den Gebrüdern Eduard und Robert Lange hier wegen ihrer Verdienste um die Po-

mologie, namentlich ihres ausgestellten sehr reichhaltigen Obst- und Kartoffelsortiments. NB. Auf diesen Preis haben die Empfänger zu Gunsten andrer Aussteller verzichtet; 2) den zweiten Preis dem Gutsbesitzer Melchior Pohle aus Gimmel wegen seiner vorzüglichen Leistungen im Feld- und Gartenbau, namentlich in Getraide- und Obstzucht; 3) den dritten Preis dem Gärtner Walther bei Herrn Kaufmann Besser hier wegen vorzüglicher Leistungen in der Pomologie, namentlich was die Anzucht seltener und feiner Obstsorten anlangt; 4) den vierten Preis dem Gärtner Pöhnert bei Herrn Geheimerath von der Gabelentz auf Poschwitz wegen der Reichhaltigkeit seines ausgestellten Obstsortimentes; 5) den fünften Preis dem Hofgärtner Kunze hier wegen seiner Sammlung seltner Nadelhölzer, vorzüglicher Stiefmütterchen und Astern; 6) den sechsten Preis dem Gärtner Meyner hier wegen seines vorzüglich cultivirten Gemüses; 7) den siebenten Preis dem Gärtner Gustav Bretschneider hier wegen vorzüglich cultivirter Georginen; 8) den achten Preis dem Gutsbesitzer Michael Köhler in Fichtenhainchen wegen der Reichhaltigkeit seines namentlich aus hiesigem Landobst bestehenden Obstsortimentes; 9) den neunten Preis dem Gärtner Louis Kunze hier wegen seiner vorzüglich gezogenen Gemüse, namentlich Wurzelgewächse; 10) den zehnten Preis dem Gärtner Kahnt bei Herrn Rittmeister von Pöllnitz auf Oberlödla wegen Zucht einer neuen Melone im freien Lande und mannichfaltiger guter Obstsorten; 11) den eilften Preis dem Oekonomen Börner hier wegen seiner Leistungen im Feld- und Gartenbau, namentlich vorzüglich gezogenen Blumenkohls; 12) den zwölften Preis dem Schullehrer Völkel zu Robitz wegen des vorzüglichen Fleißes in Sammlung vieler und guter Obstsorten; 13) den dreizehnten Preis dem Sandgrubenaufseher Roscher hier wegen Zucht vorzüglich großer Kürbisse.

Eine öffentliche lobende Anerkennung:

14) dem Hofgärtner Döll in Eisenberg wegen seines reichhaltigen Sortiments sehr schöner Rosen; 15) dem Gutsbesitzer Köhler in Kröbern wegen seines reichhaltigen Sortiments von Handels- und Futterpflanzen; 16) dem Gutsbesitzer Kratsch in Kleintauschwitz wegen Reichhaltigkeit seiner Obstsorten; 17) dem Zeichnenlehrer Kreinberg hier wegen seiner ausgezeichnet cultivirten Epheustöcke.

Eine außerordentliche Remuneration von 5 Thalern

18) dem Stiftskutscher Lippmann hier wegen seiner vorzüglichen Cultur eines Sortiments Kakteen.

III. Preise für landwirthschaftliche Geräthe und Maschinen:

1) den ersten Preis dem Ziegeleibesitzer Albert Göpel hier wegen Herstellung verschiedener Drainirungsröhren und einer hierzu zu gebrauchenden Waage. NB. Der Empfänger hat zu Gunsten anderer Aussteller auf diesen Preis verzichtet. 2) den zweiten Preis dem Schmiedemeister Weidner in Treben wegen eines Sortiments verschiedener Hufeisen und eines Satzes Drainirungszeugs; 3) den dritten Preis dem Geschirrmacher Peitsch in Fichtenhainchen wegen verschiedener Ackerpflüge und einer Rübenschneidemaschine; 4) den vierten Preis dem Schmiedemeister Bonin in Unterlödla wegen verschiedener hiesiger Ackerpflüge und Krimmereggen; 5) den fünften Preis dem Zimmermeister Fiedler in Göhren wegen einer Wurf- und einer Rübenschneidemaschine: 6) den sechsten Preis dem Geschirrmacher Rienhold in Lehndorf wegen eines Thüringer Stadenpfluges; 7) den siebenten Preis dem Schmiedemeister Liebmann in Dobitschen wegen eines Leiterwagens mit Zubehör; 8) den achten Preis dem Schmiedemeister Köhler in Drosen wegen eines hiesigen ausgezeichneten Ackerpflugs und eines Sortiments verschiedener Hufeisen.

Eine außerordentliche Remuneration von je 5 Thalern:

9) dem Geschirrmacher Fiedler in Leesen wegen einer Rübenschneidemaschine; 10) dem Geschirrmacher Geidel in Münsa wegen hiesiger Ackergeräthschaften; 11) dem Geschirrmacher Zetsche in Gröba wegen einer Rübenschneidemaschine; 12) dem Schmiedemeister Thieme in Pöschwitz wegen zwei hiesiger Ackerpflüge.

Eine öffentliche Belobigung und Dank:

13) dem Maschinenbauer Müller in Eschefeld wegen dreier Häckselmaschinen, einer Rapssiebemaschine und mehrere Getraidereinigungsmaschinen; 14) dem Maschinenbauer Sünderhauf in Zeitz wegen Häckfel- und Getraidereinigungsmaschinen; 15) dem Maschinenbauer Gröbe aus Penig wegen zwei Häckfel- und einer Malzquetschmaschine; 16) den Maschinenbauern Zander und Heinsius in Leipzig wegen einer massiven gußeisernen Schrotmühle; 17) dem Maschinenbauer Pfaff aus Chemnitz wegen einer Drainirungsmaschine und eines Trampels hierzu.

Ferner:

eine öffentliche Belobigung:

18) dem Wagenbauer Wieners in Roschütz wegen eines Pariser Whisky; 19) dem Hofnadler Müller hier wegen einer Sandfege und ihrer ausgezeichneten Arbeit; 20) dem Maschinenbauer Seiffarth aus Vollmershain wegen einer Rübenschneidemaschine; 21) dem Schmiedemeister Louis Schmidt aus Pöppeln wegen eines Leiterwagens; 22) dem Hofkupferschmied Wagner hier wegen einer Kartoffelquetschmaschine und einer Malzquetschmaschine; 23) dem Schmiedemeister Haferstumpf in Lauenhaim wegen eines Thüringer Stadenpfluges.

IV. Preise für landwirthschaftliche Thiere.

A. Preise für Rindvieh.

1) den ersten Preis dem Gutsbesitzer Meyner in Remsa für Inzucht eines gleichmäßigen Viehstammes von Allgauer Abkunft; 2) den zweiten Preis dem Gutsbe-

sitzer Apel in Kröbern für zwei schöne Kühe von Allgauer Landrace und Nachzucht von Schweizervieh; 3) den dritten Preis dem Gutsbesitzer M. Pohle in Gimmel für zwei schöne Kühe von Landrace; 4) den vierten Preis dem Landkammerrath Thümmler auf Selka für einen zweijährigen Bullen reiner Holländer Landrace. NB. Auf diesen Preis ist von dem Empfänger zu Gunsten anderer Aussteller verzichtet worden. 5) den fünften Preis dem Gutsbesitzer Heinke in Kaimnitz für eine Kuh Friesischer Nachzucht; 6) den sechsten Preis dem Gutsbesitzer Porzig in Obermolbitz für eine feingebaute Kuh von Landrace. NB. Auf diesen Preis hat der Empfänger zu Gunsten anderer Aussteller verzichtet. 7) den siebenten Preis dem Rittergutspachter Hager in Hainichen für einige Rinder von Tyrol-Egerländer Kreuzung; 8) den achten Preis dem Gutsbesitzer Meuche in Gimmel wegen mehrerer Rindviehstücke Walzthaler-Race und für weiße englische Schweine; 9) den neunten Preis dem Schmiedemeister Etzold von Mehna für eine schöne Kuh und dergleichen Kalbe reiner Allgauer Zucht. NB. Derselbe hat auf diesen Preis zu Gunsten anderer Aussteller verzichtet.

B. Preise für Pferde.

10) den ersten Preis dem Gutsbesitzer Müller in Zschaschelwitz für einen selbstgezüchteten Hengst von guter Figur und Statur; 11) den zweiten Preis dem Gutsbesitzer Zetsche in Scheldiz für eine selbstgezüchtete junge Stute; 12) den dritten Preis dem Gutsbesitzer Kühn in Zschöpel für eine zweijährige Stute von feiner Bauart; 13) den vierten Preis dem Rittergutspachter Henks in Windischleuba für eine zweieinhalbjährige Stute von gefälligem, regelmäßigem Bau; 14) den fünften Preis dem Gutsbesitzer Kresse in Großröda für eine junge Mutterstute; 15) den sechsten Preis dem Gutsbesitzer Gentsch in Pöhla für eine zweieinhalbjährige selbstgezüchtete Stute von guter Zucht.

C. Preise für Kleinvieh.

16) einen Preis dem Gutsbesitzer Kröber in Dobraschütz für einen selbstgezüchteten Stähr von großer Statur und reicher, ausgeglichener Wolle; 17) einen Preis dem Gutsbesitzer Bernstein in Lehma für einen Hauer von englischer Raçe.

V. Preispflügen.

Eine Remuneration von je 2 Thalern:

1) dem Schirrmeister Christoph Schneider beim Gutsbesitzer Heinke in Cosma; 2) dem Sohn des Gutsbesitzers Quaas von Greipzig; 3) dem Sohn des Stiftsgutspachters Sachsenröder von Scheldwitz; 4) dem Sohn des Gutsbesitzers Zetsche in Scheditz, sämmtlich wegen Kenntniß und guter Führung des Pfluges.

B. Vom Kunst- und Handwerksvereine:

I., die silberne Verdienstmedaille des Vereins:

1) dem Maler Hermann Fötsch allhier wegen der im Ausstellungskatalog unter Nr. 1 bis mit 18 aufgeführten, durch die Reinheit und Wahrheit ihres Colorits und die Sauberkeit und Sicherheit der Ausführung sich auszeichnenden Oelgemälde und Photographien; 2) den Weißgerbermeistern Gebrüder W. und E. Geyer in Eisenberg wegen der unter Nr. 172 bis 178 im Katalog aufgeführten vorzüglichen Instrumentenleder; 3) dem Buchbindermeister Hermann Graf allhier wegen der unter Nr. 82 des Ausstellungskatalogs aufgeführten, besonders saubern und geschmackvollen Buchbinder- und Galanteriearbeiten, anstatt der ihm im Jahre 1838 ertheilten bronzenen Verdienstmedaille; 4) dem Fabrikanten J. Heinrich Herbst in Meuselwitz wegen der unter Nr. 183 und 184 im Ausstellungskatalog aufgeführten, vorzüglich feinen und schön gefärbten Thibets und Satins; 5) dem Bürstenfabrikanten August Meuschke (Firma: J. C. Meuschke u. Sohn)

allhier wegen der unter Nr. 194 und 195 im Ausstellungskatalog aufgeführten ausgezeichneten Bürsten und Pinsel; 6) der Pierer'schen Hofbuchdruckerei allhier und deren Commandite unter der Firma: Keck u. Pierer in Wien, wegen ihrer, durch die unter Nr. 264 bis 270 des Ausstellungskatalogs vorgelegten Proben bethätigten, vorzüglichen typographischen Leistungen, und 7) den Thonwaarenfabrikanten Siegmann und Jecke in Kahla wegen der unter Nr. 234 bis 244 im Ausstellungskatalog aufgeführten, geschmackvoll modellirten Thonwaaren und insbesondere wegen des unter Nr. 80 aufgeführten, von ihnen zuerst im Inlande hergestellten, sog. Berliner Zimmerofens mit weißer Schmelzglasur.

II. Die bronzene Verdienstmedaille des Vereins:

1) dem Klempnermeister Heinrich Drescher allhier wegen der unter Nr. 37 und 38 im Ausstellungskatalog aufgeführten, von ihm vielfach verbesserten Sparkochheerde; 2) dem Maler J. Heinrich Fink von hier, der Zeit in Antwerpen, wegen der im Ausstellungskatalog unter Nr. 222 bis 225 aufgeführten Oelgemälde und vorzüglich seines eigenen, durch geniale Beleuchtung und gute Durchführung sich auszeichnenden Portraits; 3) dem Schuhmachermeister Gustav Günther allhier wegen der unter Nr. 141 bis 144 im Katalog aufgeführten, vorzüglich sorgfältig gearbeiteten Schuhmacherarbeiten; 4) dem Graveur C. F. Haferoth allhier wegen des unter Nr. 210 und 211 im Ausstellungskatalog aufgeführten, mit großem Fleiße in Gußstahl gravirten Petschafts und eines Briefstempels; 5) dem Tischlermeister Louis Köhler allhier wegen der unter Nr. 69 und 70a. im Ausstellungskatalog aufgeführten, den bewährten Meister bekundenden Meubles; 6) dem Riemermeister Johann Meyer allhier wegen der unter Nr. 104 bis 121 im Ausstellungskatalog aufgeführten tüchtigen Riemerarbeiten; 7) dem Bildhauer und Vergolder

Friedrich Müller allhier wegen der unter Nr. 59 bis mit 65 im Ausstellungskatalog aufgeführten, mit ungewöhnlicher Geschicklichkeit geschnitzten und gut vergoldeten Holzarbeiten; 8) dem Klempnermeister Karl Saupe allhier wegen der unter Nr. 198 bis 200 im Ausstellungskatalog aufgeführten, mit der größten Accurateſſe fehlerlos gearbeiteten Klempnerarbeiten, und 9) dem Hutmachermeister August Schatte allhier wegen der unter Nr. 192 des Ausstellungskatalogs aufgeführten, einen bewährten Ruf genießenden wasserdichter Filz- und Seidenhüte.

Ingleichen sind derselben Medaille von Neuem für würdig erachtet worden:

10) der Tuchfabrikant Johann Gottfried Fleck in Schmölln wegen der im Ausstellungskatalog unter Nr. 179 bis 181 aufgeführten, feinen und gut appretirten Stücke Buckskin und Tuch, indem sie demselben bereits im Jahre 1838 ertheilt worden ist, und 11) der Holzschneider G. Gleitsmann in Langenleuba-Niederhain wegen des im Ausstellungskatalog unter Nr. 48 a. aufgeführten, schön geschnitzten Kronleuchters und der ebendas. unter Nr. 271 aufgeführten, die Natur treu nachahmenden Rehköpfe, indem sie diesem bereits im Jahre 1848 ertheilt worden ist.

Ferner sind

III. von den ausgesetzten Preisen zuerkannt worden:

A. ein Preis im Werth von 40 Thalern

dem Hofschlossermeister Karl Graf allhier wegen der unter Nr. 43 und 44 im Ausstellungskatalog aufgeführten, von ihm im Inlande allein gefertigten feuerfesten Geldschränke, für deren Bewährung die mit einem aus derselben Werkstatt hervorgegangenen ähnlichen Schrank vorlängst veranstaltete Probe spricht, und wegen der von ihm selbst neu construirten, unter Nr. 45 aufgeführten tüchtigen Blechscheere.

B. ein Preis im Werth von je 25 Thalern:

1) dem Instrumentenmacher Emil Förster allhier wegen des unter Nr. 49 im Ausstellungskatalog aufgeführten, rein und voll tönenden Pianofortes, und 2) dem Riemermeister Heinrich Schneider allhier wegen der unter Nr. 122 bis 129 im Ausstellungskatalog aufgeführten geschmackvollen Riemerarbeiten.

C. ein Preis im Werth von je 20 Thalern:

1) dem Gerbermeister und Saffianfabrikanten August Kellner in Kahla wegen der unter Nr. 156 bis 177 im Ausstellungskatalog aufgeführten, ausgezeichneten Leder; 2) dem Tischlermeister Otto Reuter allhier wegen des unter Nr. 67 im Katalog aufgeführten, mit der größten Sorgfalt und Genauigkeit gearbeiteten Secretairs; und 3) dem Tuchmachermeister Friedrich Winkelmann allhier wegen des unter Nr. 291 im Ausstellungskatalog aufgeführten, von ihm zuerst im Inlande gefertigten Filztuchs ohne Ende für Maschinen zur Fabrikation endlosen Papiers.

D. ein Preis im Werth von je 15 Thalern:

1) dem Lohgerbermeister Hermann Köhler allhier wegen der von ihm unter Nr. 281 bis 283 des Ausstellungskatalogs aufgeführten vorzüglichen Leder; 2) dem Tischlermeister Hermann Taubert allhier wegen des unter Nr. 68 im Ausstellungskatalog aufgeführten trefflichen Schreibsecretairs; und 3) dem Bürstenmacher und Verfertiger musikalischer Instrumente Julius Vollrath sen. allhier wegen der unter Nr. 51 und 52 im Ausstellungskatalog aufgeführten anerkennungswerthen Streichinstrumente.

E. ein Preis im Werth von je 10 Thalern:

1) dem Tischlermeister Otto Back allhier wegen des unter Nr. 66 im Ausstellungskatalog aufgeführten gut gearbeiteten Schreibsecretairs; 2) dem Gold- und Silberarbeiter Oscar Böhme allhier wegen der unter Nr. 209 im Ausstellungskatalog aufgeführten geschmackvollen Gold- und Silberarbeiten und insbesondere eines darunter befind-

lichen zierlich ausgeschnittenen Buchdeckels; 3) dem Schuhmachermeister Gottfried Busch allhier wegen der unter 135 bis 138 im Ausstellungskatalog aufgeführten, von ihm selbst gefertigten Fabrikate aus Gummi; 4) dem Schneidermeister Hermann Jüngling allhier wegen des unter Nr. 157 im Katalog aufgeführten, sehr sorgfältig genähten Rocks, sogen. Doppelgängers; 5) dem Handschuhfabrikanten H. u. J. Köhler allhier wegen der unter Nr. 193 im Katalog aufgeführten, einen wesentlichen Fortschritt bekundenden Handschuhe; 6) dem Instrumentenmacher J. G. Staudte in Meuselwitz wegen der unter Nr. 54 bis 58a. und b. im Ausstellungskatalog aufgeführten guten Blasinstrumente von Holz; 7) dem Leinwebermeister Gottlob Träger in Ponitz wegen der von ihm durch die unter Nr. 191 im Ausstellungskatalog aufgeführten Teppiche dargelegten Strebsamkeit im Betriebe seines Gewerbes.

F. ein Preis im Werth von je 5 Thalern:

1) dem Drechslergesellen Otto Fritsche allhier wegen der unter Nr. 76 und 77 im Ausstellungskatalog aufgeführten, mit ungemeinem Fleiß gefertigten vielversprechenden Drechslerarbeiten; 2) dem Buchbindermeister Karl Grobe allhier wegen der unter Nr. 91 bis 93 im Ausstellungskatalog aufgeführten guten Buchbinderarbeiten; 3) dem Färber Julius Just allhier wegen der unter Nr. 190 im Ausstellungskatalog aufgeführten schön gefärbten baumwollenen Garne; 4) dem Messerschmidt Karl Poppe allhier wegen der unter Nr. 245 bis 249 und 294 bis 301 im Katalog gedachten feinen Stahlwaaren; 5) dem Korbmachermeister C. F. Schenke allhier wegen der unter Nr. 72 bis 74 im Ausstellungskatalog aufgeführten zierlichen Korbmacherarbeiten; 6) dem August Schube, Factor in der Besser'schen Cigarrenfabrik allhier, wegen der im Katalog unter Nr. 221 aufgeführten von ihm geschickt verfertigten Cigarren; 7) dem Seifensiedermeister Otto Voigt in Meuselwitz wegen der unter Nr. 206 und 207 im Ausstellungskatalog aufgeführten guten Toilettenseifen;

8) August Webern und der Frau Wilhelmine, verehel. Fickert, Arbeitern in der Cigarrenfabrik des Hrn. Gustav Schmidt allhier, wegen der von dem genannten Fabrikinhaber unter Nr. 220 des Ausstellungskatalogs ausgestellten und von ihnen mit anzuerkennender Fertigkeit gemachten Cigarren; 9) dem Schuhmachermeister Louis Weber allhier wegen der unter Nr. 139 und 140 im Ausstellungskatalog aufgeführten lobenswerthen Stiefeln; 10) dem G. Zetsche aus Breitenhain, jetzt in Neudnitz bei Leipzig, wegen der mit großem Fleiß ausgeführten, unter Nr. 232 ausgestellten Baumgruppe in Haarmalerei.

Endlich sind

IV. einer öffentlichen Belobung für würdig erachtet worden:

1) der Buchbindermeister C. A. Jüngling allhier wegen der von ihm unter Nr. 85 bis 89 des Ausstellungskatalogs ausgestellten schön und zweckmäßig liniirten Papiere; 2) der Buchbindergehilfe Wilhelm Lessig aus Leipzig, jetzt bei dem Buchbindermeister Hermann Graf allhier, wegen der im Ausstellungskatalog unter Nr. 96 und 97 aufgeführten wackern Buchbinderarbeiten; 3) der Gutsbesitzer Porzig in Steinwitz, wegen der unter Nr. 284 bis 286 im Katalog aufgeführten Oelgemälde und insbesondere der charakteristisch aufgefaßten Wirthshausscene; 4) der Klempnermeister Reinhold Saupe allhier wegen der unter Nr. 201 und 202 im Ausstellungskatalog aufgeführten sorgfältig gearbeiteten Klempnerarbeiten; 5) der Finanzkanzlist Eduard Wach allhier wegen der unter Nr. 229 bis 231 im Katalog gedachten, fleißig und sauber ausgeführten Oelgemälde und eines Aquarellbildes; und 6) Karl Wagner von hier, erster Gehilfe im Palaisgarten zu Dresden, wegen der unter Nr. 25 und 26 im Ausstellungskatalog genannten, mit großem Fleiß und vielem Geschmack ausgeführten Schriftbildern von getrockneten Blumen.

XIV.

Bericht

über das 35. Jahr des Kunst- und Handwerksvereins,

erstattet

am Stiftungsfeste den 4. Febr. 1853

von

Ed. Lange, Schriftführer des Vereins.

Unser Kunst- und Handwerksverein beschließt heute sein 35. Jahr. Das 35. Jahr gehört im Leben des Menschen und noch mehr im Leben der Vereine, die sehr oft nicht einmal die Höhe eines Menschenlebens erreichen, durchaus nicht mehr zu den unruhigen, gestaltungsvollen Jugendjahren, in denen sich unmerklich und schnell aus einem Kinde ein Jüngling oder eine Jungfrau heraus bildet. Es gehört vielmehr schon dem Mannesalter an, das zwar weniger reich ist an überraschenden Entwicklungen und Umbildungen, das aber auch seinen Charakter und seine Eigenthümlichkeit fester und entschiedener beibehält als die entwicklungsreiche Jugend.

Das reifere Alter ist daher meist conservativ, während die veränderungslustige Jugend nur in raschem Fortschreiten und Umgestalten ihre Rechnung zu finden glaubt. Der Herr des Lebens aber hat die Menschheit nicht umsonst aus allen Lebensaltern zusammengesetzt, weil ein Leben ohne Fortschritt bedeutungslos, ja nicht einmal menschlich,

und weil ein Fortschreiten ohne Wahrung und Befestigung des Erreichten der Mühe des Fortschreitens nicht einmal werth sein würde. Darum finden wir auch auf seinem Erdenrund neben dem starren China und Japan mit ihrer steifen, altasiatischen Bildung im Westen der alten Welt unser vielgestaltiges, sich überall beschränkendes und mäßigendes Europa und jenseit des Meeres endlich das bunte Völkergemisch der nordamerikanischen Freistaaten, dessen unruhvollem Jugenddrange ein weiter neuer Continent bis hinüber zu den goldreichen Küsten Californiens ein großes Thatenfeld eröffnet. Nun breitet sich zwar dort im fernen Westen ein breites Meer zwischen dieser neuen und zwischen der ältesten Heimath civilisirter Menschen aus; allein das Gold der neuen Welt zieht die Söhne der alten ebenso gewaltig herüber, wie die starre Abgeschlossenheit der alten Welt den unruhigen Geist der neuen zu allerhand Einmischungen und Unternehmungen stachelt. Vor dem Weltgeiste aber und im Vergleich mit der möglichen Dauer der Menschheit ist die ganze Kluft zwischen der alten und der neuen Weltbildung nur wie der Unterschied eines einzigen Welttages, nur wie der Streit darum, ob dort am Orte des Zusammentreffens (um die Sache in unsere Ausdrucksweise zu kleiden) jetzt eben der 4. oder schon der 5. Febr. beginnt. Denn den jugendlichen Nordamerikanern ist jetzt noch nicht sehr lange von Osten d. i. von Europa her der Morgen des 4. Febr. angebrochen, der für die Ostasiaten, welchen dieser Tag noch eher erschien, als uns, (denen bereits seine Mitte vorüber gegangen ist), nunmehr eben dem 5. Febr. Platz gemacht hat. Und sie haben beide Recht. Es handelt sich ja eben nur um den einen Tag, den die Weltumsegler zu gewinnen scheinen, wenn sie nach Osten reisen und den sie verloren zu haben glauben, wenn sie, wie die Menschheit in ihrem dermaligen Entwicklungsgange ihren Lauf gen Westen nehmen. Nur ist die Scheidelinie, von wo an die verschiedenen Rechnungen zu gelten haben, noch nicht so festgesetzt, wie die Grenzlinie für das Regiment

unseres alten und unseres neuen Kalenders. Aber der Weltverkehr wird sie festsetzen, ohne uns dabei das Recht zu nehmen, gerade heute den 4. Febr. zu begehen.

Das heute schließende Vereinsjahr hat bei aller Gleichmäßigkeit unseres übrigen Vereinslebens doch seine vor andern hervorleuchtenden Lichtpunkte. Es brachte uns seit 1843 zum ersten Male wieder eine Kunst- und Gewerbeausstellung und zwar in neuem und hoffnungerweckendem Zusammenwirken mit dem landwirthschaftlichen Vereine und der pomologischen Gesellschaft. Zwar haben wir ein solches Zusammenwirken schon einmal und zwar im Jahre 1843 bei Gelegenheit der hier abgehaltenen 7. Versammlung deutscher Land- und Forstwirthe gehabt, aber dieses war damals nur ein zufälliges, vorübergehendes, von außen veranlaßtes. Damals dienten diese 3 Vereine sämmtlich anderweitigen, von oben geförderten, ehrenwerthen Zwecken, während sie sich diesmal aus eigner, freier Ueberzeugung ohne äußere Veranlassung zu gemeinsamen Handeln verbanden. Vereinte Kraft macht stark. Das ist ein altes, wahres Wort. Es hat sich auch bei unsern Ausstellungen bewährt, ganz besonders bei der unseres Kunst- und Handwerksvereins. Denn mochte auch was sie dem Beschauer bot, die Leistungen früherer Ausstellungen in mehrern Fächern überbieten, so übertraf es diese doch auf keinen Fall in dem Maße, wie die diesmalige Beschauermenge die Zahl der früheren Besucher unserer Ausstellungen. Zeigten doch selbst die ersten Tage unserer diesmaligen Ausstellung, als die Ausstellungen der beiden andern Vereine noch nicht eröffnet waren, in dem spärlichen Besuche ein Bild der frühern Vereinzelung, dem alsbald in den uns von der Freimaurergesellschaft hierzu abermals wohlwollend überlassenen Ausstellungsräumen ein wogendes Gedränge folgte, als mit der Eröffnung der übrigen Ausstellungen die größere Fülle des Sehenswerthen auch aus der Umgegend eine größere, belebende Menschenmenge herbeizog.

Und diese Theilnahme ist noch einer großen Stei-

gerung fähig, wenn unsere gemeinschaftlichen Ausstellungen, wie es auch schon diesmal unser stiller Wunsch war, mehr zu Volksfesten erhoben, d. h. wenn die jetzt noch in gleichgiltiger Ferne bleibende Menge unter größerer Berücksichtigung ihrer Interessen und Bedürfnisse mehr zur Theilnahme an den Fortschritten in Landwirthschaft, Gartenbau und Gewerbfleiß herangezogen wird.

Nur durch eine solche Beigabe könnte unser städtisches Vogelschießen wieder zu einem wahrhaften Volksfeste erhoben und dabei zugleich der sorgenlose Genuß einiger heitern Sommertage zur Förderung und Erleichterung der mühevollen Arbeiten veredelt werden, mit denen wir Menschen, nach der göttlichen Weltordnung, uns den Genuß des Lebens zugleich erkaufen und würzen müssen. Die Arbeit gelingt nun einmal nicht ohne heitern Muth und sich hingebenden Eifer, und der Genuß hört auf und wird sogar selbst verderblich, wenn ihm jeder höhere Sinn und alle bedeutungsvollen Beziehungen zu dem Ernste des Lebens abgehen. Je inniger und naturgemäßer aber unsere Lust und Plage, unsere Arbeit und unser Genuß unter einander verschlungen und verkettet sind, desto reicher, gesunder und menschlicher wird unser ganzes Leben. Mit der Zahl der Besucher stieg auch der Absatz der Loose für die Ausloosung von allerhand Ausstellungsgegenständen. Es kamen diesmal im Ganzen für etwas mehr als 1000 Thlr. zum Ankauf und zur Verloosung. Die öffentliche Preisvertheilung aber, welche unser erhabener Protektor, Herzog Joseph und Seine Hoheit der regierende Herzog Georg sammt den hohen Angehörigen Seiner Familie unmittelbar nach dem Besuch unserer Ausstellung durch Ihre Gegenwart und Theilnahme beehrten, brachte in die Hände der Aussteller sowie auch einiger anderer verdienter Männer außer mancherlei, nicht in Geld ausdrückbaren Auszeichnungen so ansehnliche und zahlreiche Prämien, daß deren Gesammtwerth ebenfalls bis gegen 1000 Thlr. anstieg, wovon ziemlich $\frac{1}{3}$ von Seiten unseres Kunst- und Handwerksvereins für die

Kunst- und Gewerbeausstellung zur Vertheilung kam. Vielleicht sind wir mit diesen Preisen etwas zu freigebig gewesen und haben durch die Menge der Auszeichnungen die Bedeutung derselben etwas geschwächt. Allein man wollte nun einmal nicht gern treffliche Leistungen ohne eine äußerliche Anerkennung lassen, nachdem eine solche Anerkennung bereits einer andern ähnlichen Leistung zuerkannt worden war; und so wuchs die Menge der Prämien immer mehr, bis zuletzt doch noch die Erschöpfung der dazu bestimmten Mittel gar manche solche Leistung ohne Preis zu lassen gebot. Es hat aber alles seine Grenze, und es war gut, daß auch uns eine solche gezogen war. Denn so unverkennbare Fortschritte auch unser Gewerbswesen bei dieser letzten Ausstellung in mehrern Zweigen zeigte, so hat es doch die im Laufe der Zeit ebenfalls gesteigerten Leistungen so mancher benachbarten Gewerbestädte im Ganzen noch keineswegs erreicht, geschweige denn überholt, und die gewerbliche Production scheint bei uns, trotz aller Fortschritte, doch noch immer von dem Ackerbau und Handel an Bedeutung übertroffen zu werden. Das ist kein Unglück, so lange nur überhaupt arbeitbereite Hände bei uns Gelegenheit zu nährender Arbeit und ehrlichem Verdienste finden; es ist aber auch kein Glück, so lange es bei uns noch Kräfte und Capitalien gibt, deren Inhaber bei größerer allgemeiner Betriebsamkeit besser und vollständiger als bisher beschäftigt und mehr und umfassender als bisher ihres Wirkens und Schaffens für sich und ihre Mitmenschen froh werden könnten. Was könnte es uns helfen, wenn wir unsere Augen vor der Wahrheit absichtlich verschließen wollten? Unsere gewerbliche Production hat noch immer gar manche schwache Seite und namentlich in den Gewerben, wo sie bereits durch die siegreiche auswärtige Concurrenz von Punkt zu Punkt zurückgedrängt, zuletzt nur noch den Handelskram mit den Erzeugnissen ihrer Besieger behalten hat, wohl selbst noch weniger Aussichten auf künftige größere Erfolge als sogar in denjenigen Gewerbs-

zweigen, worin sie den schwierigen Wettkampf noch nicht einmal versucht hat. Nun ist es zwar nicht nöthig und, zumal bei den bedeutenden Verkehrserleichterungen unserer Zeit, selbst nicht möglich und wünschenswerth, daß jeder Ort seinen gewerblichen Bedarf selbst erzeuge; wohl aber ist es noch immer als Regel festzuhalten, daß jedes Gemeinwesen die ganze Summe seiner Bedürfnisse durch den Gesammtwerth seiner Erzeugnisse aufwiege und bezahle. Und wie ein Hauswesen, bei dem der Gesammtbetrag der Ausgaben den Gesammtbetrag der Einnahmen andauernd übersteigt, zuletzt verarmen muß, so sinken Städte und Länder von ihrem Wohlstande unfehlbar herab, wenn sie ihre Consumtion nicht durch ihre Production auszugleichen im Stande sind. Oder wie könnten wir es uns anders erklären, daß ehedem blühende und gewerbreiche Städte, deren Wohlstand und Wohlleben fast sprichwörtlich geworden war, jetzt beinahe verödet und vergessen sind, während andere, deren Namen jene Zeit kaum kannte, jetzt in reicher Lebensfülle blühen? Wie der Wohlstand der Familien durch Arbeitsamkeit und Sparsamkeit begründet und gesichert wird, so erblühen Länder und Städte durch gewerbliche Betriebsamkeit und geregelte Wirthschaft; nur daß die Bilanz zwischen Erwerb und Aufwand hier weit schwieriger und zusammengesetzter ist als im engen Kreise des Familienlebens.

Aber wenden wir uns von den allgemeinen Zuständen unseres Gewerbwesens, die wir, trotz ihrer unabweislichen Einflüsse auf jeden Einzelnen, doch immerhin nicht zu lenken und zu vertreten haben, zurück zu unserm Vereine und zu seiner Wirksamkeit, so begegnen wir zunächst einer nicht ganz unbeträchtlichen Vermehrung seiner Mitglieder, welche den gegenüberstehenden Verlust an bisherigen Mitgliedern auf erfreuliche Weise um 9 übertrifft.*) Und doch dürfen

*) Es sind nämlich abgegangen: 1) Hofmechanikus Kalkoff. † 2) Architekt Nützer. 3) Braumeister Rueff. 4) Geh. Kanzleirath Reichardt. † 5) Eisenhändler Steudemann † und 6) Gutsbesitzer Heinke in Kaimnitz.

wir es uns nicht verhehlen, daß unserm Vereine bei nicht ganz wenigen unserer gewerbtreibenden Mitbürger noch gar merkwürdige Vorurtheile entgegen stehen. Diese sagen nämlich — und Manche scheinen es selbst zu glauben — unser Verein diene zur Auskundschaftung der Handwerker und der Innungen, um sie dann bei Anlegung der Steuern und Lasten desto sicherer treffen zu können. Bei diesem Argwohn fällt mir unwillkürlich der Widerwille jenes Geizhalses ein, der ins Wasser gefallen Dem, der ihn herausziehen wollte, die begehrte Hand zu geben verweigerte, weil ihm seit langer Zeit nichts so verhaßt und zuwider war als das Geben. Welches sollten denn nur die hier zu erforschenden Geheimnisse der Handwerker und Innungen sein? Ich kann mir dergleichen gar nicht denken. Sollten aber — und das geschieht bei uns gar nicht selten — unsere dem Handwerkerstande angehörigen Mitglieder hier und da irrige Ansichten der übrigen Mitglieder über Handwerksverhältnisse berichtigen und statt einer falschen oder einseitigen Behandlung derselben bei Gelegenheit eines uns von den Behörden abverlangten Gutachtens eine richtigere und umsichtigere Betrachtung veranlassen, so kommt dieses zwar dem ganzen Gemeinwesen, am meisten und zunächst aber doch offenbar dem Handwerkerstande zu Gute, der sich deshalb diese Art Auskundschaftung wohl gefallen lassen kann. Allerdings huldigen wir in unserm Vereine — Handwerker so gut wie Nichthandwerker — nicht der trübseligen und verkehrten Ansicht, daß mißtrauisches Abschließen und Ver-

---

Dagegen sind durch förmliche Kugelung neu aufgenommen worden: 1) Osk. Gareißen, Lehrer in der Matthiäschen Anstalt. 2) Ziegeleibesitzer Alb. Göpel. 3) Zimmermeister Paul Gutbier. 4) Amtsauditor Ott. Hase. 5) Graveur Karl Haseroth. 6) Hofuhrmacher Louis Hartmann. 7) Kaufm. Herm. Heßner. 8) Schneidermstr. Herm. Jüngling. 9) Hilfsarbeiter bei der Katastercommission Fedor Raphahn. 10) Hofadvokat Arno Königsdörfer. 11) Advokat Will. Schlippe. 12) Mechanikus Wilh. Schönkopf. 13) Kaufm. Leop. Schulze. 14) Bäckermstr. Ed. Weisflog sämmtlich hier in Altenburg wohnhaft und 15) Schullehrer Wilib. Ramsdorf in Stünzhain.

tuschen der Wahrheit und zähes Festhalten eines geheimen Kriegszustandes gegen alle öffentlichen Behörden zum Wohle irgend eines Standes oder wohl gar eines ganzen Gemeinwesens führe; aber das glaubt ja auch wohl sonst kein verständiger Mensch, und nur wer Ursache hat, das Tageslicht zu meiden, pflegt mühsam und ängstlich sich in nächtliches Dunkel zu verbergen. Was unter uns ausgetauscht und in Verkehr gesetzt wird, darüber braucht Niemand ängstlich zu wachen, denn es wird Niemand durch dieses Geben ärmer, sondern im Gegentheile reicher. Bald ist es die Kunde einer neuen in das Gewerbefach einschlagenden Erfindung oder Verbesserung, die uns entweder durch die allwöchentlich unter uns in Umlauf gesetzten technischen Zeitschriften oder durch die mündlichen Mittheilungen irgend eines Mitgliedes zugeführt und vielleicht noch im freien Austausche der Gedanken und Erfahrungen weiter besprochen und beleuchtet wird; bald ist es ein Wink über zweckmäßigere und ansprechendere Behandlung der Stoffe, in denen wir arbeiten oder über vortheilhaftern Bezug der Rohmaterialien, die wir bedürfen, oder über den günstigeren Absatz der Waaren, die wir erzeugen; bald ist es endlich nur der harmlose Austausch unserer verschiedenen Ansichten, was uns unterhält, wie dieses besonders in den zwanglosen Zusammenkünften am Sonnabend gewöhnlich der Fall ist. Aber so viel Kenntnisse, Ansichten und Erfahrungen hier auch ausgetauscht und aufgefrischt werden mögen, von einem Auskundschaften und Verrathen der Innungsgeheimnisse ist auch hier nirgends die Rede, hauptsächlich wohl deshalb, weil solche nicht existiren. Gewiß ein einziger vorurtheilsfreier Blick würde hinreichen, solche Bedenklichkeiten zu verscheuchen, wenn es nicht noch immer Menschen gäbe, denen das Mißtrauen und der Aerger eine Art Seelenbedürfniß ist. Sie wollen an keine Uneigennützigkeit bei Andern glauben, weil sie nicht füglich daran glauben können. Denn dann müßten sie diese Uneigennützigkeit zunächst in ihrem eignen Herzen und daneben auch in ihren Umgebungen

öfter und sichrer angetroffen haben, als es leider immer der Fall gewesen ist. Ihr eignes Inneres und ihre ganze bisherige Lebensgeschichte steht unserm Vereine entgegen. Darum können und wollen wir sie deshalb nicht anklagen. Beklagen aber dürfen wir sie gewiß, sowie überhaupt alle Menschen, deren Geist in so schweren, selbstgeschmiedeten Fesseln liegt.

Nur noch ein Wort über die Versammlungen und Verhandlungen unseres Vereins! Wir haben im ganzen Vereinsjahre wiederum 13 Hauptversammlungen gehalten, welchen durchschnittlich 23 Mitglieder beiwohnten. Der von uns im Laufe dieses Jahres begehrten und abgegebenen Gutachten waren im Ganzen nur 3, also weniger als in den letzten Jahren. Zu unserm Leidwesen nahmen auch die Vorzeigungen ab und beschränkten sich fast auf eine Probe amorphen Phosphor, welche Herr Apotheker Dörffel uns unter Auseinandersetzung seiner größern Anwendbarkeit für Bereitung von Zündhölzchen und Medicamenten vorzulegen die Güte hatte. Dagegen behielten die technischen Mittheilungen ihren frühern Umfang, wenn sie denselben nicht vielleicht noch gar etwas erweiterten. Außer dem gegenwärtigen Berichterstatter waren es hauptsächlich die Herren Barth, Bechstein, Hofadvokat Hase und Kersten, welche die Versammlungen hierzu dann und wann benutzten. Diese Mittheilungen waren theils allgemeiner Natur und betrafen die Hebung von Handel und Gewerbe durch Verkaufsmagazine, durch Vorschußkassen und durch das Zusammentreten der Meister eines bestimmten Gewerbes zum gemeinsamen Ankauf der Rohstoffe und zum gemeinsamen Verkauf der fertigen Waaren nach den derartigen Versuchen in den Nordamerikanischen Freistaaten, sodann das Wohlthätige und Anregende populärer technischer Vorträge, wie solche in London und Paris fortwährend gehalten werden; theils schlugen sie mehr ein in die für das Gewerbewesen täglich wichtiger werdenden Naturwissenschaften und hatten z. B. das Verhältniß zwischen Elektricität und Magne-

tismus und die elektromagnetischen Telegraphen verschiedener Construction und ein ander Mal die Naturgeschichte der die Holzwaaren zerstörenden Bohrkäfer, welche dabei lebendig vorgezeigt wurden, zu ihrem Gegenstande; sodann betrafen sie die Unzuverlässigkeit der früher hierzu empfohlenen Schwefelsäure zum Nachweis eines etwaigen Baumwollzusatzes in Linnengeweben, den anastatischen Druck, die Einrichtung der benachbarten Runkelrübenzuckerfabrik in Kieritzsch, die Benutzung von Kohlenstückchen bei der Schnellessigbereitung statt der die Bildung der Essigmutter begünstigenden Buchenhobelspäne, ferner die Bereitung von Stearin und Stearinsäure und die Anfertigung von Lichten daraus, die Gewinnung und Benutzung schwefelfreier Koks, die verschiedene Güte und den verschiedenen Kostenpreis einiger bekannter Steinkohlensorten zum Behuf der Gasbeleuchtung, die Fortschritte der Gasbeleuchtung und das Pettenkofersche Verfahren, Föhrenholz dazu zu benutzen, die Gewinnung von Paraffin und Paraffinöl aus Steinkohlen, die Verstählung von Eiseninstrumenten durch Eintauchen derselben und zwar in schweißbarem Zustande in flüssiges oder selbst in gefeiltes Gußeisen, wie Herr Hofschlosser Graf darauf durch einen praktischen Versuch bestätigt fand, und endlich die Benutzung der Piassava, d. i. eines langen, zähen, elastischen Faserstoffs von einer brasilianischen Palmenart herstammend, zu sehr dauerhaften Bürsten und Besen.

Die Vorsteher und Beamten des Vereins sind der Mehrzahl nach die bisherigen geblieben. Doch übernimmt heute unser bisheriger Vicedirector Herr Kaufmann Besser jun. zum ersten Mal in Folge der auf ihn gefallenen Wahl das Vereinsdirectorium, nachdem dasselbe von dem bei der ersten desfallsigen Wahl ernannten Herrn Steuerrath Meißner abgelehnt worden ist. An Herrn Bessers Stelle wurde darauf Herr Geh. Secretair Lange zum Vicedirector ernannt. Ferner geht die Stelle des ersten Vereinsvorstehers, welche bisher Herr Kersten begleitete, von heute an auf die nächsten 2 Jahre in die Hände des Herrn Hofschlosser Graf

über. Das Aufseheramt über unsere Kunst- und Modellkammer aber hat bereits kurz nach dem Tode des allgemein geschätzten Hofmechanikus Kalkoff mit dankenswerther Bereitwilligkeit Herr Senator Kluge übernommen. Endlich mußte auch vor dem Ende des heute schließenden Vereinsjahres unsere Commission zur Auswahl neu anzuschaffender Bücher und Zeitschriften erneuert werden. Sie wurde aus den Herren Lithograph Bernh. Bechstein, Professor Gersdorf, Buchbinder Graf, Hofschlosser Graf, Hofadvokat Hase und Ihrem gegenwärtigen Berichterstatter zusammengesetzt und ihr Auftrag durch Vereinsbeschluß bis zum Ende des Jahres 1854 ausgedehnt.

Ich schließe mit dem Wunsche, nichts Wichtiges und Wesentliches übergangen, Nichts entstellt, keines der Interessen unseres Vereins verletzt und — die Geduld und Nachsicht der hochverehrten Versammlung nicht allzulang auf die Probe gestellt zu haben.

XV.

Bericht

über das 28. Jahr der Kunst- und Handwerksschule zu Altenburg,

erstattet

von ihrem Hauptlehrer **Eduard Lange.**

Nur wenige Einrichtungen werden in ihrer Wirksamkeit so sehr über- und unterschätzt als die Schule. In ihr sehen die Einen eine tiefeingreifende Form- und Bildungswerkstätte, deren allmähliches und stetes Wirken und Schaffen vorzugsweise darüber entscheidet, ob aus einem ihr übergebenen Menschenkinde ein nach Geist, Herz und Charakter

vorzüglicher oder mittelmäßiger oder elender Mensch wird, und die Andern betrachten sie als einen ziemlich kostspieligen und künstlichen Auswuchs des Alles bevormundenden Beamtenthums, um die unbeschäftigte Jugend durch mancherlei theils brauchbare, theils nutzlose Unterhaltungen täglich mehrere Stunden zu beschäftigen und dadurch abzuhalten, auf den Straßen zu lärmen, Unfug zu treiben und die Kleider zu zerreißen. Die Erstern sprechen ihre Ansicht laut und entschieden aus und meinen sich dadurch am besten als eifrige Freunde und Verehrer der Schule auszuweisen; die Letztern aber nehmen sich selten die Mühe, hierüber viel Worte zu verlieren, geben aber ihre Ansicht durch ihr ganzes thatsächliches Verhalten unverhohlen kund.

Nun sind aber die Menschen nicht einmal bei ihrer Geburt, geschweige denn, wenn sie bereits ihre ersten 6 Lebensjahre zurückgelegt und in ihnen die lebhaftesten und frischesten Eindrücke empfangen und nach ihrer verschiedenen Weise verarbeitet haben, eine formlose und doch formbare, eine todte und doch belebbare Masse, sondern sie treten schon in das Leben, noch mehr aber in die Schule ebenso gut als verschieden begabte und disponirte wie als verschieden gestaltete Individuen ein und empfinden und verarbeiten die sie treffenden Eindrücke so mannigfach, als nur überhaupt auffassende und verarbeitende Individualitäten vorhanden sind. Ist doch kein Blatt, selbst nicht auf einem und demselben Baume völlig dem andern gleich, wie sollte nun erst ein so reicher und hoch gesteigerter Organismus, wie ihn der Mensch besitzt, solche Einförmigkeit darbieten? Die Schule bildet wohl die Individualitäten weiter fort, aber sie erzeugt sie nicht, sie nährt und stärkt die Geister, aber sie schafft sie nicht; sie klärt und entwickelt die Charaktere, aber sie ruft sie nicht erst aus dem Nichts hervor. Sie kann allerdings in jeder Hinsicht viel verbessern und viel verderben; aber sie kann beides nur in Anknüpfung an das Gute oder Schlechte, welches ihre Schüler in sie schon mitbringen. Und wenn der Schule

auch die gleichgiltige Geringschätzung ihres ganzen Wirkens stets hinderlich und verderblich sein wird, so ist ihr darum doch die Ueberschätzung ihrer Kräfte und Leistungen noch keineswegs heilsam und förderlich. Wer der Schule zu viel zutraut, der muthet ihr auch zu viel zu und bürdet ihr, ohne sich nur einer Vernachlässigung schuldig zu achten, auch die der häuslichen Erziehung zukommende Thätigkeit und Wachsamkeit wenigstens zum größern Theile auf. Mit der regelmäßigen Entrichtung des meist kärglichen Schulgeldes glaubt sich ein solcher vermeintlicher Schulfreund zugleich von ernsten und schwierigen Pflichten losgekauft und Ablaß von jeder fernern Verantwortlichkeit in Betreff der Kindererziehung gelöst zu haben. Ihm ist es genug, wenn die Männer der Schule selbst es laut und entschieden verkündigen, daß sie nicht blos unterrichten, sondern vor Allem erziehen; wie sollte er es sich nun herausnehmen wollen, diese Erziehungsmeister durch seine altmodische Buchstabirerziehung in ihrer vornehmen und unfehlbaren Lautirerziehung zu stören? Kurz er will sich auch in der Erziehung durchaus vertreten und bevormunden lassen und begehrt einen gewissen Charlatanismus auch hier, wie in allen Fächern. Aber wie können solche Menschen nur ernstlich glauben, daß 4 oder 5 Stunden des Tags, in denen ein Kind mit vielen andern zusammen ruhig dasitzen und Das und Jenes lernen muß, sein ganzes Leben so beherrschen und über dessen ganze zukünftige Richtung so ausschließlich entscheiden könnten, als ob in dem ganzen übrigen Leben, dem vorausgegangenen, dem daneben liegenden und dem darauf folgenden mit all seiner Freiheit, Abwechslung und Selbstthätigkeit gar nichts Bestimmendes und Gestaltendes enthalten wäre? Auch hier ist der veranschaulichende Unterricht der eindringlichste und wirksamste. Die Lehren der Tugend und Sittlichkeit allein werden die sittliche Kraft nur selten entzünden. Viel eher vermögen dies die vorleuchtenden lebendigen Beispiele thätiger Liebe und Treue

und begeisterter Pflichterfüllung, wenn auch die Schule diese erst recht zu verstehen und zu würdigen lehrt.

Ist dies schon von der Volksschule wahr, die ihre Schüler in zartem Alter empfängt und dann viele Stunden und Jahre in ihrer Pflege und Obhut behält, so gilt es noch weit mehr von Anstalten, die wie unsere Kunst- und Handwerksschule ihre Schüler erst nach ihrem Austritte aus den Volksschulen aufnehmen und sie nur wenige Jahre hindurch wöchentlich einige wenige Stunden zur Unterweisung versammeln. Geist und Charakter sind hier schon weit mehr entwickelt und statt kindlicher Hingebung, die ja schon in den Knabenschulen mit den Jahren abzunehmen pflegt, tritt hier, nicht selten neben großer Unreife des Verstandes, schon ein hartnäckiges und eifersüchtiges Wahren einer oft übel verstandenen Freiheit und Selbständigkeit hervor. Man will sich nichts einreden und aufdringen lassen und hält — sei es auch nur aus Furcht vor dem Spott und Gelächter der Altersgenossen — an den einmal gefaßten und in den jugendlichen Kreisen herrschenden Ansichten und Vorurtheilen fest. Man brennt die verbotne Cigarre an und versüßt sich ihren unangenehmen Geschmack durch das stolze Gefühl, sich durch diesen Opferrauch nicht allein über die noch schulpflichtige Jugend, sondern gewissermaßen sogar über sich selbst, d. h. über die Sphäre der Lehrlinge zu erheben, denen solche Männergenüsse doch eigentlich nicht gestattet sind. Bereitwillig werden nun die ersten selbstverdienten Groschen, so sehr man sich auch bei ihrem Empfange darüber freute, hingegeben, um dafür dieses Symbol der Mannheit einzutauschen. Solche Vorurtheile und Thorheiten gibt es in Menge. Sie sind lächerlich und unhaltbar, gleichwohl aber durch kein Predigen und Eifern hinwegzubringen. Nur wer einen die Jugend noch stärker anregenden Ehrgeiz gegen diese lächerliche Eitelkeit ins Feld führen könnte, würde sie vielleicht eine Zeit lang in den Hintergrund drängen; ob aber das Heilmittel nicht vielleicht noch bedenklicher wäre als die Krankheit selbst, das würde noch

immer die Frage sein. Was soll man denn aber gegen dieses Wesen thun? Etwa Alles gehen lassen, wie es von selbst geht? Oder wo und wann soll man solche Thorheiten bekämpfen? Ich habe immer geglaubt, die Vorurtheile der Menschen und vorzüglich der Jugend schonen und mich stets zuerst gegen die Geistesschwäche und die Grundlagen wenden zu müssen, worauf sie beruhen. Unter dem Schonen verstehe ich nicht ein stillschweigendes oder wohl gar erheucheltes Billigen solcher Verkehrtheiten, sondern vielmehr ein harmloses, unparteiisches und ungesuchtes Bekämpfen derselben ohne unduldsames Verwerfen und Verdammen ihrer befangenen Anhänger. Man muß die Eitelkeit und Thorheit nicht mit dem Zorne und der Unablässigkeit verfolgen wie die Lüge, die Frechheit, die Sittenlosigkeit. Denn diese Gebrechen liegen nach ihrer Ursache und Wirkung noch weit auseinander. Hartnäckiger Eigensinn aber und leidenschaftliche Rechthaberei werden die Jugend selten so sicher und dauernd zum Rechten und Guten lenken, als besonnener Ernst, ruhige Consequenz und umsichtige Liebe. Ohne die Jugend in ihren Thorheiten zu bestärken, ohne sie in ihrem Trotz zu befestigen oder in ihren Schwachheiten zu verhätscheln, werden diese sie in naturgemäßer Entwicklung immer mehr zu wahrer Selbständigkeit und Klarheit heraufbilden. Dann werden die haltlosen Thorheiten von selbst verschwinden und die nur auf den äußern Schein gerichtete Eitelkeit immer mehr einer verständigen Ehrliebe Platz machen, die vor Allem nach innerer Würdigkeit strebt.

Nichts aber unterstützt dieses Bestreben der Lehrer in Schulen so wirksam als ein Stamm guter und zuverlässiger Schüler, denen die jüngeren Schüler mit weit mehr Unbefangenheit folgen als ihren immerhin etwas fern stehenden gemeinsamen Lehrern. Darum ist es uns auch immer sehr erwünscht gewesen, wenn sich in unsere Schule auch dann und wann gereiftere Jünglinge einfanden, die nach des Tages Mühe und Arbeit nicht vor Allem Erho-

lung und Genuß, sondern frische und bildende Geistesnahrung suchten. Auch jetzt besitzen wir einige wenige solcher gereifter Jünglinge. Der älteste derselben hat bereits das 28. Jahr zurückgelegt. Es gehört Etwas dazu, wenn ein solcher Gesell, der sich vielleicht schon weit in der Welt umgesehen und versucht hat, sich in unserer Schule unter eine Schaar meist 14, 15 und 16jähriger Lehrlinge setzen soll, die ihn vielleicht noch obendrein zwar keineswegs an Reife des Urtheils, wohl aber in der Geläufigkeit des gewöhnlichen Schulwissens und Könnens übertreffen, und schon mancher fremde Gesell dürfte sich hauptsächlich deshalb wieder aus unserer Schule zurückgezogen haben. Aber die rechte Energie weicht vor diesen Unannehmlichkeiten nicht zurück, sondern besiegt dieselben und zwar gewöhnlich schon in kurzer Zeit. So haben auch die wenigen gereifteren jungen Leute, welche wir dermalen in unserer zweiten Classe besitzen, ihre jüngeren Mitschüler nicht allein bereits in mehrern Fächern überholt, sondern diese auch, namentlich im Rechnen, durch ihren ernsten und besonnenen Fleiß zu einem Eifer angeregt, dessen sich die Schule ohne jene auch bei diesen schwerlich zu erfreuen haben würde. Leider aber haben wir in unserer ganzen Anstalt unter 78 Schülern*) nur 6 solche völlig erwachsene Jünglinge; aber keiner derselben stammt aus unserer Stadt. Ueberhaupt haben in derselben nur 39 d. i. die Hälfte unserer Schüler ihre Heimath; von der andern Hälfte aber stammen 27 aus andern Städten und Ortschaften unseres Herzogthums und 12 aus andern deutschen Staaten, die meisten aus dem benachbarten Sachsen her. Von den um-

*) Ihrem Gewerbe nach sind 4 Landwirthe, 3 Gärtner, 2 Müller u. Mühlenzeugarbeiter, 1 Ziegler, 4 Maurer, 3 Zimmerleute, 6 Tischler, 1 Stellmacher, 1 Böttcher, 2 Glaser, 2 Drescher, 1 Korbmacher, 4 Seiler, 1 Tuchmacher, 5 Kleidermacher, 1 Weißgerber, 1 Beutler, 5 Schuhmacher, 2 Dosenmacher, 2 Buchbinder, 1 Hutmacher, 1 Nadler, 1 Zinngießer, 2 Klempner, 1 Schlosser, 1 Messerschmidt, 1 Büchsenmacher, 3 Mechaniker, 4 Hufschmiede, 2 Seifensieder, 3 Barbiere, 1 Laufbursche, 3 Schreiber, 2 Cigarrenarbeiter, 1 Soldat.

liegenden Dorfschaften aber wandern unserer Schule im Ganzen 9 Schüler zu, was einen sehr erfreulichen Eifer beweist, zumal wenn man bedenkt, daß die Wochentagsstunden Abends erst um 8 Uhr und für die, welche auch den Unterricht im Französischen besuchen, sogar erst um 9 Uhr schließen und daß diese jungen Leute dann noch immer 1 bis fast 3 Stunden zu gehen haben, ehe sie ihre ländliche Heimath z. B. Göhren, Treben, Heiligleichnam, Zürchau und Dobitschen erreichen. Was wir in der Schule treiben, das sind noch immer die alten Fächer allgemeinen Wissens und Könnens, die auch für den Gewerbsmann vorzüglich bildend und nothwendig sind: Freihand- und Linearzeichnen, Schön- und Rechtschreiben, das Letztere verbunden mit mancherlei Uebungen im schriftlichen Ausdruck, wozu in der ersten wie in der zweiten Classe in dem laufenden Schuljahre bereits je 12 verschiedene Aufsätze ausgearbeitet und corrigirt worden sind, sodann Rechnen, je nach den bisherigen Leistungen der Schüler in sehr verschiedenen Abstufungen und endlich nur in der zweiten Classe Geographie mit Hinzufügung von mancherlei geschichtlichen und gewerblichen Erläuterungen und nur in der ersten Classe Naturlehre und Geometrie, wobei es weniger auf theoretische Kenntniß abstracter mathematischer Wahrheiten, als auf die Befähigung der Schüler abgesehen ist, allerhand Flächen und regelmäßige körperliche Räume nach ihrer Größe auszumessen und zu berechnen. Scheint doch selbst dieser Unterricht manchem gleichgiltigen und bequemen Schüler noch immer nicht nutzbar und praktisch genug zu sein, um ihm ununterbrochene Aufmerksamkeit und Theilnahme zuzuwenden, so unangenehm es auch später wiederum Einzelnen ist, wenn sie wegen dieser Vernachlässigung des Früheren nicht mehr mit den Andern recht fortkommen können, wenn nach ihrer Ansicht später wieder einmal interessantere und brauchbarere Sachen an die Reihe kommen. Vielleicht hilft diese Erfahrung dahin, daß sie mit der Zeit immer mehr einsehen, daß alles Wissen und Können zu-

sammenhängt und daß man auf dem Gesammtgebiete der Wissenschaft und Kunst ebenso erst einigermaßen eingebürgert sein muß, um es in einem bestimmten einzelnen Fache zur Meisterschaft zu bringen, wie man in unsern bürgerlichen Verhältnissen nicht Meister einer bestimmten Innung werden kann, ohne zuvor das städtische Bürgerrecht erworben zu haben.

Nur todte Geld- und Maschinenmenschen schätzen diese Vielseitigkeit gering, in die der rechte Meister seine größte Ehre setzt, und sollte sie ihm auch bei der immer fortschreitenden Theilung der Arbeit materiell zu nichts weiter dienen, als seinen Zweig mit Umsicht zu wählen und dann mit Benutzung aller allgemeinen Vortheile und Hilfsmittel zu betreiben.

Nur die Rohheit und Flachheit und die unverbesserliche Geistessklaverei fragt: wozu dem Handwerker solche allgemeine Geistesbildung nütze und fromme, und verwirft dieselbe, sobald ihr nicht ein materieller Gewinn mit Sicherheit nachgewiesen wird, alsbald ebenso entschieden als überflüssig und gefährlich, wie die amerikanischen Sklavenbesitzer das Lesen und Schreibenlernen ihrer Neger; nur mit dem Unterschiede, daß hier nicht amerikanische Sklavenbesitzer über afrikanische Sklaven, sondern gebildete Deutsche und oft selbst deutsche Innungsgenossen über die Bildung ihrer heranreifenden Innungsgenossen das Urtheil sprechen. Sie werden damit aber das Licht der Wahrheit niemals auslöschen; und so lange ein gutes Gewissen auch noch einen höheren Werth hat, als den, ein vorzügliches Förderungsmittel eines ruhigen Schlafs zu sein, und so lange wahre Religiosität auch noch etwas mehr ist als eine kräftige Stütze äußerlicher Gesetzlichkeit, ebenso lange wird auch Reichthum des Wissens und Klarheit und Gewandtheit des Denkens auch über ihren Nutzen für das Geschäftsleben hinaus noch einen Werth und eine Bedeutung an sich haben. Darum haben wir hier in diesem Vereine von

jeher nicht erst lange gefragt, ob und was Geistesbildung dem Handwerker nütze, sondern wir haben immer an der Ueberzeugung festgehalten, daß sie zu einem würdigen Bestehen in der bürgerlichen Gesellschaft völlig unentbehrlich sei.

XVI.

Allgemeiner Bericht

über das Bestehen und Wirken der Kunst- und Handwerksvereine, Kunst-, Gewerb- und Sonntagsschulen in den Schwesterstädten des Landes im Jahre 1852;

erstattet

durch den Geheimen Regier.-Rath ꝛc. Dr. **Back** in Altenburg, Schriftführer der das. Kunst- und Handwerksschule, Ehrenmitglied zweckverwandter und anderer wissenschaftlicher Vereine des In- und Auslandes.

A. Wie in den Jahren daher, so versucht auch jetzt der Berichterstatter, die übersichtliche Zusammenstellung der Ergebnisse, welche er über die Thätigkeit der stamm- und zweckverwandten Schwestervereine und Anstalten im Lande im zurückgelegten Vereinsjahre bei der öffentlichen Sitzung des Kunst- und Handwerksvereines zu Altenburg an dessen Stiftungfeste, den 4. Febr. 1853, nach Anleitung der Mittheilungen der gedachten Schwestervereine in freiem Vortrage darzulegen bestrebt war, mittelst des nachfolgenden Vortrages zur Kenntniß Derer zu bringen, welche der Festsitzung beizuwohnen behindert waren. Vor allen Dingen sei freundlicher Dank dargebracht den Vorständen der Schwestervereine, welche durch ihre gefälligen Mittheil-

lungen die gegenwärtige allgemeine Berichtserstattung bemöglichten.

Nun zu den einzelnen Vereinen mich wendend, habe ich mit Berücksichtigung der Raumbeschränkung, welche der Druckzweck vorzeichnet, Folgendes hervorzuheben.

I. Die Sonntagsschule in Lucka bestand noch i. J. 1852, hob sich sogar gegen frühere Jahre in ihrer Thätigkeit und an Schülerzahl — die letztere stieg jedoch nicht über 12 — von denen die Mehrzahl fleißig war. Es klagt der Vorsteher, Hr. Inspektor Becker-Laurich noch immer darüber, daß so manche Lehrmeister ihre Lehrlinge und Gesellen mehr hinderten als aufmunterten, die Schule zu besuchen, oft sie gerade des Sonntags anderartig beschäftigend, obschon die Schulzeit nur in die Stunde 12 bis 1½ Uhr falle. Die Schüler werden dort im Schön- und Rechtschreiben, in Abfassen schriftlicher Aufsätze und im Rechnen unterwiesen. Der Zimmermeister Hr. Brümmer gibt Anleitung zum architektonischen Zeichnen. Auch Geschichte und Erdkunde würden gern gelehrt werden, wenn sich geeignete Schüler dazu fänden. Wenn endlich werden in Lucka wie anderwärts Eltern, Vormünder, Angehörige, Lehrmeister den Werth der Gelegenheit anerkennen, welche den jungen Leuten durch die Sonntagsschulen zu ihrer Fortbildung so uneigennützig dargeboten wird!

II. 1) In Meuselwitz, berichtet Hr. Pfarrer Kratsch, benutzten die Sonntagsschule, die er leitet, 8—10 zumeist fleißige Schüler. Zu den früheren gewöhnlichen Unterrichtsgegenständen kam noch das Zeichnen, gelehrt von dem Posamentierermstr. Hrn. Bergner und dem Tischlermstr. Hrn. Heilmann. Eine Mondtagsabendstunde, welche Hr. Pfarrer Kratsch und Hr. Diak. Schneider unternahmen, ward nicht besucht.

2) Der Gewerbverein hat mit dem Beginne des Winters seine wöchentlichen Versammlungen, zur Besprechung gewerblicher Gegenstände, wieder aufgenommen, Näheres darüber jedoch anher nicht mitgetheilt, was doch sehr

gewünscht werden mußte, insbesondre in Hinblick auf die für die Ortsverhältnisse in der That sehr gelungene Ausstellung von dortigen Gewerbserzeugnissen im Sommer v. J., von welchen mehrere auch bei der größeren Ausstellung im Herbste 1852 in Altenburg ausgezeichnet wurden.

3) Die dasige Näh- und Strickschule, geleitet von der Gattin des Hrn. Pfarrers Kratsch und Fräul. N. Foedsch — Dank ihnen dafür! — hat den besten Fortgang.

4) Auch die Kleinkinderbewahr-Anstalt, mit menschenfreundlicher Theilnahme gestiftet und eingerichtet und geleitet von der inmittelst leider heimgegangenen hochachtbaren Gattin des Hrn. Geh. Raths ꝛc. Frhr. v. Seckendorff dort, gedeihet, von dem Letztern im Sinne der Verewigten ferner bedacht, unter der Obhut und Pflege braver Frauen vortrefflich.

In dem nahen Mumsdorf hat Hr. Dr. Kramer von Leipzig eine Dampfmaschine zur Betreibung eines Braunkohlenwerkes aufgestellt, was wesentlich gewerbfördernd sein wird.

Auch in Meuselwitz könnte und sollte füglich von Seiten der Einwohnerschaft mehr geschehen für Bethätigung des Zweckes der Sonntagsschule. Vielleicht nimmt der dasige Gewerbverein sich der Sache nun an.

III. Nach dem Berichte des Hrn. Adj. Pfarrer Bartholomäi in Gößnitz, Vorstehers der dasigen Wagners-Sonntagsschule, hat diese einen die Wünsche des Vorstandes und der unverdrossen für sie arbeitenden Lehrer immerhin befriedigenden Fortgang gehabt. Hrn. Zimmermstr. Gentsch unterstützte, als Zeichnenlehrer, der Glasergesell Rosenthal, ein geübter Sonntagsschüler; Hr. Kand. Tanner unterwies in Geschichte, Rechtschreibung, teutscher Sprachlehre, Hr. Kantor Girbert im Rechnen, Physik und Technik. Den Hrn. Vorsteher vertrat, als er an den Augen litt, Hr. Adv. und Stadtrichter Lots, der zugleich einige Unterrichtstunden gab. Der Schüler waren 20 bis 30. Jetzt beschäftigt man

sich mit einer Neugestaltung der Verfassung des Fortbildungwerkes. Man hofft, bei Lehrmeistern und Gesellen den rechten Sinn, die rechte Einsicht für dasselbe zu erwecken. Möge es von Erfolge sein! Die Gößnitzer sollten eine Ehre darin suchen, auch in dieser Hinsicht selbständig und einsichtvoll sich zu erweisen und sie würden sie finden, wenn sie ernstlich wollten!

IV. In Schmölln stehts nach wie vor gut um die gemeinnützige Sache der Gewerbvereine und ihrer Schulen.

1) Der Jahresbericht, welchen Hr. Adv. und Stadtschreiber Hase über das Wesen des Gewerbvereines erstattet hat, verkündet nur Erfreuliches: ein reges, kräftiges Leben darin, die Mitgliederzahl im Wachsen, bis zu 127, daher auch vermehrte Mittel zur Förderung der Vereinszwecke, die Versammlungen zahlreich besucht, mehr als anderwärts, verhältnißmäßig sogar mehr als in Altenburg, in solchen freie Vorträge, lebhafte Verhandlungen; Hrn. Apoth. Krafts Mittheilungen aus dem Gebiete der Chemie, durch viele Experimente erläutert, unterhielten, belehrten, wurden dankbarst aufgenommen und benutzt; die Räthlichkeit oder Unräthlichkeit des Wanderzwanges bei den Handwerksgesellen, die Sache des Leipziger Nationalvereins für Handel und Gewerbe, die Meuselwitzer Ausstellung von Gewerbserzeugnissen und die Füglichkeit der Veranstaltung einer solchen in Schmölln, die Altenburger Ausstellung von Gewerbs- und Bodenerzeugnissen, die in Newyork und Gotha bevorstehende Ausstellung, welche auch von Schmölln aus beschickt werden wird, wie denn auch der Hr. Dosenfabrik. Jacob das. bei der Londoner Ausstellung mit der bronzenen Medaille ehrend ausgezeichnet worden ist, dies und dergleichen war Gegenstand der vereinlichen Verhandlungen. Der Umlauf der Zeitschriften war ein wohlgeordneter. Der das. Gustav-Adolf-Verein überlies dem Gewerbvereine seine Schriften, sobald sie bei ersterem umgelaufen waren.

2) Von der Gewerbschule berichtet Hr. Oberlehrer Schumann und Hr. Insp. und Oberpfarrer Gruner eben auch nur Erfreuliches, denn: die Hrn. Lehrer haben das Ihre wacker gethan; 154 Schüler nahmen die Kraft des Geistes und des Gemüthes derselben in Anspruch, und was das Beste, mit Erfolg, daher auch 9 der vorzüglichsten ältern unter diesen Zöglingen menschen- und wahrhaft bürgerfreundlicher Lehrer mit ansehnlichen Preisgaben ehrend ausgezeichnet werden konnten. Die Mittel dazu gewährten die Mitglieder durch eine reiche Sammlung beim Stiftungfestmahle. Man aß nicht blos! Die Fortschritte der Schüler sind zufriedenstellend im Allgemeinen und bei Vielen im Besondern, auch so das sittliche Betragen.

Es unterwiesen: Hr. Schreiblehrer Golle zwischen 153 und 105 Schüler im Schönschreiben, Hr. Collab. Knabe — jetzt, nach dessen Beförderung zum Pfarramte Linda bei Ronneburg — Hr. Rector Nitzsche, 28 Schüler in teutscher Sprache, Erdkunde und Geschichte; Hr. Maler Pfitzner 41 Schüler im Zeichnen — Blumen, Landschaften, Figuren, Geräthschaften ꝛc. Herr Oberlehrer Schumann 47 Schüler in 3 Abtheilungen im Rechnen, dem niedern und höheren. Gern schließt man sich der Hoffnung des Hrn. Oberlehrer Schumann an: daß die Lehrmeister sich durch das günstige Ergebniß solcher Mittheilungen aufgefordert fühlen werden, ihre Lehrlinge und Angehörigen zum fleißigen Besuche der Gewerbschule um so mehr anzuhalten, als die Erfahrung lehrt, daß die in der öffentlichen Schule erworbenen Kenntnisse früher oder später wieder verloren gehen, wenn sie nicht durch den Besuch der Gewerbschulen aufgefrischt, fester eingeprägt und vermehrt werden.

Erfreulich ist's, zu vernehmen, daß gerade die Schüler vom Lande, welche weit ab von der Stadt wohnen, sich durch fleißigen und regelmäßigen Schulbesuch auszeichnen. Mag man anderwärts ein Beispiel daran nehmen!

V. Hr. Kaufm. Richter, d. Z. Vorsteher des Gewerbvereins in Ronneburg vermag diesmal nur Weniges über Verein und Schule dort mitzutheilen.

1) Der Vorstand des Gewerbvereins erfuhr allerlei unerfreulichen Wechsel. Hr. Diakonus Klügel, sein wackerer Vorsitzender, folgte einem ehrenvollen Rufe nach Altenburg, Hr. Rentamtmann Jecke, sein treuverdienter Rechnungführer starb, Hr. Fabrik. Wimmer, den zum Schriftführer gewonnen zu haben man sich freute, siedelte sich nach Potschappel über; andre Mitglieder zogen sich zurück; der Verein zählt nur noch 50 Theilnehmer — seit 2 Jahren kein neues Mitglied —, in den 5 Sitzungen des Jahres durchschnittlich nur etwa 10 Mitglieder anwesend; diese sprachen über Flachsspinnerei, Altersversorgung, Gewerbschulwesen und Kleinkinderbewahr-Anstalten dort. Direktor jetzt Hr. Richter. Vorsteher bisher Hr. Kaufm. Sieber und Hr. Zeugmachermstr. K. Degkwitz. Kassirer Hr. Förster Adam, Schriftführer Hr. Schreiber Feustel. Kassestand wenig anmuthend.

2) Die Kunst- und Gewerbschule begann mit 70 Schülern, von welchen nach und nach so viele wegblieben — und man hielt dergleichen Bursche nicht — daß schließlich nur noch 28 übrig blieben. Hr. Superint. Günther hat sich erfreulicher Weise neuerlich zur Leitung der Anstalt herbeigelassen. Lehrer: Hr. Georgi, Hr. Seminar-Aspirant Kaiser, Hr. Porzellanmaler Oschmann und Hr. Kand. Wolf, bezüglich für Erdkunde, Schönschreiben, Tafel- und Kopfrechnen, bez. für Zeichnen, wobei aber nur 7 Schüler sich eingefunden oder ausgedauert haben; dann für teutsche Sprache, insbesondre für Rechtschreibung. An Stelle des der Anstalt zu ihrem großen Leidwesen entrückten Hrn. Diak. Klügel, welcher in Erdbeschreibung und in guten Stunden in christlicher Sittenlehre unterwies, hofft man Hrn. Kand. Hilbert zu gewinnen.

3) Die Weberschule kann nur von 6 Schülern

besucht werden; die Hrn. Fabrik. Maul und Päßler sind Lehrer; ein Lehr- und Musterstuhl ist vorgerichtet.

Hr. Richter ist gewillt, wie früher aus dem Gebiete der Physik und Chemie, über Buchhalten und dergl. Vorträge zu halten, was man dort sicherlich dankbarst anerkennen wird. Den auch in dieser Hinsicht, wie in so mancher andern bedrängten Nonneburgern ist eine förderliche und gedeihliche Regelung dieser Vereinsangelegenheiten herzlich zu wünschen.

VI. 1) Der Georgenverein zu Hebung und Belebung des Kunst- und Gewerbfleißes in Eisenberg, dessen Vorsteher jetzt Hr. Superintendent und Oberpfarrer Klötzner, Schriftführer Hr. Amtsaktuar Vater ist, hat im J. 1852 seinen Zweck je mehr und mehr bethätigt durch Heranziehen vieler achtbarer Handwerksmeister zur Betheiligung am Vereine, der nun 42 Mitglieder zählt, dann durch eine mit der Stiftungfestfeier verbundene Ausstellung gelungener Arbeiten (26) von Gesellen und Lehrlingen und durch Unterstützung eines früheren Zöglings der Sonntagsschule, eines Gürtlers, der jetzt auf der königl. Akademie der bildenden Künste in Dresden eine künstlerische Ausbildung erstrebt. Bei der Verloosung der genannten Ausstellunggegenstände haben sich unter Vermittlung Sr. Hoheit des Prinzen Friedrich, die höchsten Herrschaften in gewohnter freigebiger Weise betheiligt. Die Aussteller wurden durch kleine Preisgaben erfreut.

2) Die Sonntagsschule leitete nach wie vor Hr. Rektor Ludwig; er selbst unterwies in Rechtschreibung, Geschäftsaufsätzen und Rechnen; Hr. Architekt Berger im Zeichnen, Geometrie für Handwerker und im Schönschreiben. Schülerzahl zwischen 45 und 46; ihr Benehmen lobenswerth, mindestens zumeist, daher gleichfalls Preisgeschenke vertheilt werden konnten. Leider wird auch dort wie anderwärs der häusliche Fleiß der Sonntagsschüler von Seiten mancher Lehrmeister mehr oder weniger gehemmt. Die regere Theilnahme von Seiten vieler achtbarer Gewerbs-

meister wird nun hoffentlich dem wehren. Erfreulich ist's, daß aus dem preuß. Städtchen Krossen zwei Lehrlinge den weiten Weg ($1\frac{1}{2}$ St.) nicht scheuen, um die Sonntagsschule zu besuchen.

VII. Die Sonntagsschule in Roda hat den von ihr seit ihrer Stiftung treu im Auge behaltenen Zweck, Förderung des religiösen Sinnes ihrer Zöglinge, sittliche Haltung und Gewöhnung derselben an Fleiß und Ordnung, Festigung und Vermehrung ihrer Kenntnisse und Fertigkeiten durch Rath und That, auch im v. J. zu erreichen gesucht. Immer aber noch bezeichnet auch dort der Schulvorstand — Hr. Kirchenrath Dr. Streicher und Hr. Bürgermstr. Westhoff — es als einen frommen Wunsch, daß doch die aus der gewöhnlichen Bürgerknabenschule Entlassenen je mehr und mehr freiwillig, mit Lust und Eifer sich der Sonntagsschule anschließen und nicht erst zur Benutzung der Mittel ihrer Fortbildung sich treiben ließen, daß aber besonders Eltern und Lehrmeister hierunter das Ihre gleichfalls thun mögten. Der Schüler waren 30 bis 40; darunter 14 von den Nachbardörfern und diese gerade die regelmäßigsten Besucher; am Jahresschlusse 38. Die frühern Lehrer unterweisen nach wie vor treueifrig im Schön- und Rechtschriben, im Teutschen, im Rechnen, in Naturlehre, Erdkunde und Geschichte.

Die Schulbibliothek, welche besonders durch die Zwickauer Volksschriften wuchs, wird fleißig benutzt.

Somit steht's dort allermaßen nach Wunsche.

VIII. 1) Hr. Fabrikbesitzer Kaufm. Eckardt in Kahla berichtet:

a) Bei der Herzog-Josephs-Sonntagsschule bleibt es noch immer Wunsch: daß die Handwerksmeister sich für verpflichtet halten möchten, ihre Lehrlinge diese Schule besuchen zu lassen; denn es wird doch noch nicht genug Gebrauch davon gemacht.

b) Dagegen bedarf es bei der Strick- und Nähschule keiner besondern Aufmunterung, es ist vielmehr

eine wahre Freude, zu sehen, wie der Nutzen dieser Anstalt erkannt und gehandhabt wird; daher besuchen sie 56 Schülerinnen.

c) Bei der Beschäftigunganstalt konnten erfreulicher Weise weit mehr Leute angewendet werden als bislang. Dem menschenfreundlichen Wunsche des Stifters dieser Anstalten Hrn. Eckardt: daß doch lang andauernde drückende Verhältnisse im öffentlichen Verkehrsleben bald enden mögten, muß jeder Vaterlandsfreund beipflichten. Hr. Eckardt und die Seinen und die Lehrer seiner Anstalten haben stets das Ihre dabei gethan. Ist nicht Alles, wie es sein könnte und sein sollte, nun, sie verschuldeten es nicht!

2) Und der Gewerbverein dort? Er mußte seit 1848 unthätig sein wie so mancher andere wahrhaft gemeinnützige Verein. Warum? Darum! Aber auch ihm ist eine neue Morgensonne aufgegangen, nicht mit einem Morgenrothe, von welchem der Witterungkundige sagt: „Morgenroth bringt Wind oder Koth!" ein Morgenroth, wie wir ein solches in den Sturm- und Drangzeiten dieser Jahre hatten, sondern mit einer Morgenröthe, wie sie einem fruchtbaren, blüthenlockenden und Früchte verkündenden Lenzmorgen vorangehet. — Hr. Adv. Schindler dort berichtet als Vorsteher mit wahrer innerer Genugthuung, daß der Gewerbverein wieder thätig ist, daß sich tüchtige Leute ihm wieder angeschlossen haben, daß eine Lesestube für Gesellen und Lehrlinge ins Leben gerufen worden ist und benutzt wird, daß man in den Vereinssitzungen über vortheilhafte Gewinnung von Oel aus Pflaumenkernnipschen und von gutem und wohlschmeckendem Branntwein aus Zwetschen, über Nachfertigung der amerikanischen Gummischuhe, über Verarbeitung der Wolle von sogen. Teich- oder Rohrmotzen zu Matrazen, über den nachtheiligen Einfluß der Ausdünstung der Düngerjauche auf die menschliche Gesundheit, über Kamphin- und Photogenlampen, über die Benutzung von Dämpfen beim Brodbacken zum Ge-

winnen von Branntwein, über Platin u. s. w. verhandelt, sog. poröse thönerne, in Kahla gefertigte, nett gearbeitete Wasserflaschen, in welchen sich das Wasser auffallend frisch erhält, platirte, sauber und geschmackvoll in Kahla gearbeitete Geschirre, eine daselbst gefertigte vortreffliche Pendeluhr u. s. w. vorgezeigt hat.

In der bei Wiedereröffnung des Gewerbvereins, den 2. Nov. 1852, vom Hrn. Vorsitzenden Adv. Schindler vorgetragenen Ansprache prägt sich das Gefühl des innigsten Leidwesens über die Bewährung des Dichterspruches: „jedoch das Schrecklichste der Schrecken, das ist der Mensch in seinem Wahn!" in den Jahren 1848 f., innig aus, indem er seinen Mitbürgern und Vereinsgenossen zuruft:

„Und haben wir es früher nur gelesen, so haben wir es in den jüngsten Jahren in der Wirklichkeit erfahren müssen, wie wahr der bekannte Dichter in den Worten sagt:

„Jedoch das Schrecklichste der Schrecken,
Das ist der Mensch in seinem Wahn!"

Schon schlug der Völkerlärm in den Nachbarlanden an unser Ohr, als wir das letzte Mal uns wie heute vereint sahen, und wir begrüßten dieses mächtige Brausen und Dröhnen gleich wie die Vorboten eines gewaltigen Naturereignisses, schwer in seinem Auftreten, jedoch segensreich in seinen Folgen für's ganze Land! Zur Windsbraut ist es geworden in seinem Kommen und Aufhören; in der Höhe, wie in der Tiefe; zerrissen hat es die Menschheit in Ansichten und Gefühlen; entzweit die Gemüther und hat als Pest bis heute noch das Mißtrauen zurückgelassen!

Auch über den Friedensgarten unsers Vereins gingen damals die wilden Wogen hoch und stießen zum Theil hart an seine mühsamen Pflanzungen!

Doch als der Sturm sich gelegt und der wilde Strom sich verlaufen hatte, da tauchte auch unser Pflanzengarten wieder auf und mit Sehnsucht blickten seine früheren Pfleger,

überdrüssig des endlosen, betäubenden Lärms, nach dem stillen Orte, wo sie in harmloser Geselligkeit Gutes zu wirken angestrebt und mit dem Angenehmen das Nützliche verbunden hatten. Und wie konnte dies auch anders kommen, hatte doch jeder in dem Garten, den wir bebaueten, sein Lieblingsplätzchen, das er vorzugsweise pflegte und auf dem er manche schöne Blume für die Wissenschaft zog! Und war das Jahr vorüber und es wurden die Erzeugnisse jedes Einzelnen gesammelt, auf einen großen Strauß gebunden und aufgestellt — wir konnten uns mit Recht über die Größe und Mannigfaltigkeit desselben freuen und selbst Kenner sahen ihn gern! —

Wir haben diese Freude und das mit ihr verbunden gewesene Gefühl innerer Genugthuung seit mehreren Jahren entbehren müssen. Vergessen wir, was Alles in dieser Zwischenzeit, uns unangenehm berührend, inne liegt! Wir sehen uns ja heute zum guten Zwecke aufs Neue hier vereint und aus vollem Herzen rufe ich Ihnen das freundlichste Willkommen zu! Könnten dieses Willkommen doch auch Jene mit hören, die ihre Arbeit indeß haben einstellen müssen und aufgehört haben hier thätig zu sein; könnte es namentlich jener uns theure Mann mit hören, der früher so gern sich zum Verein mitzählte und der indeß als treuer, unverdrossener Arbeiter in eine höhere Pflanzschule eingewiesen worden ist! —

Wir wollen von Neuem wieder thätig sein an dem Bau, den wir begonnen haben; es ist dies der Zweck, warum die alten Bekannten, wenn auch nicht in dem alten bekannten Lokale heute sich wieder zusammengefunden haben. Lassen Sie, wie in jenem, so auch hier die alte Einigkeit und das alte Zutrauen unter uns vor Allem die ersten Plätze wieder einnehmen. Und will's uns ja in unserer Brust aus jüngster Zeit noch manchmal schmerzen — das Band der gegenseitigen Nachsicht und Verzeihung, was uns Alle fest umschlingen und verbinden soll, es wird

auch diesen Schmerz stillen! Wenn wir denn in so rechter aufrichtiger Einigkeit wieder Hand anlegen an Das, was wir vor Jahren begonnen haben, ersprießen wird es sichtlich und Früchte tragen, wenn unsere Kräfte auch bemessen sind. Hat unser Friedensgarten dann die rechte Einrichtung gewonnen, ist wieder hergestellt, was durch entgangene Pflege in längerer Zeit unkenntlich geworden ist, befleißigen wir uns neuer Anlagen, neuer Pflanzungen — dann wird noch Mancher sich zu uns gezogen fühlen, der jetzt von außen noch zusieht und erst prüft. —

So lassen Sie uns denn doppelt wirken, einmal durch Förderung des Zeitgemäßen im Gewerblichen, sodann durch unser Beispiel in der Einigkeit! Unsere aufrichtigen Bestrebungen in beiderlei Beziehungen werden uns eine innere Genugthuung verschaffen, nach der der rechte Mann allein strebt, in der der rechte Mann seine wahre Ehre findet!"

Dem HERRN der Herren sei der ehrenwerthe Verein empfohlen, zu welchem und in dessen Sinne also gesprochen ward!

3) Noch einer dortigen Anstalt ist ehrend zu gedenken, der sog. Sonntags-Lesestunde. Hr. Dr. Besser dort, praktischer Arzt, wollte dem Gesellen- und Lehrlingsstande Gelegenheit geben zu einer bessern Benutzung der Sonntags-Nachmittage als gewöhnlich; sein Unternehmen begründete der Ertrag einer von Perthes und Füllner bei dem Gastmahle des Kahlaischen Kirchentages veranstalteten Sammlung, ein Geschenk Sr. Hoheit des gnädigst regierenden Herzogs Georg und freiwillige Beiträge von Ortsbewohnern Kahlas; es bildete sich ein Vorstand; eine Anzahl Bücher, Karten und Schreibmittel fanden sich. Der Besuch der Anstalt war anfänglich lebhaft, nahm dann aber ab, weil Gesellen und Lehrlinge von den Meistern anderweitig benutzt wurden; wie viel von den 105

Lehrlingen und von den 42 Gesellen, welche im vorigen Sommer sie benutzten, dermalen noch ihr angehören mögen, liegt nicht vor, doch klagt Hr. Dr. Besser über diesfallsige Lauheit, während es an Mitteln zum Zwecke nicht fehlt. Doch wie ihn tröstet auch uns die Erfahrung: daß Gott das wirklich Gute ja doch schützt.

Uebrigens bezweckt die Sonntags-Lesestunde: Gelegenheit zum genauern Kennenlernen guter Volksschriften zu geben; dies zwar durch deren Darbietung in einer entsprechenden Räumlichkeit, Sonn- und Feiertags nach beendetem Nachmittags-Gottesdienste bis 9 Uhr Abends, für konfirmirte männliche Personen von unbescholtenem Rufe; Schriften von Körber, Panse, Kohlrausch, Horn, Wildenhahn, Hebel, Gottfried, Wichern, Ahlfeld, Jahn, Gotthelf, Brentano, Pestalozzi, Redenbacher, Hoffmann, Neugebauer, Kreßler, Fleischmann, Bromme sind zunächst ins Auge gefaßt worden.

IX. In Orlamünda, dieser alten, für die Verkehrsverhältnisse einer neuen Zeit so wenig günstig gelegenen, jetzt so bedrängten, der Aufhilfe so sehr bedürftigen Grafenstadt erhielt sich auch im vorigen Jahre:

1) die Sonntagsschule unter ihren bisherigen Lehrern allermaßen befriedigend: vom Januar bis zur Osterzeit gegen 40, von da an bis Weihnachten etwa 20 Schüler, theils aus der Stadt, theils aus der Umgegend; die fleißigsten empfingen Preisgeschenke; Lesebücher wurden fleißig benutzt.

2) Die Strick- und Nähschule hatte unter der Leitung von Fräul. Schindler guten Fortgang.

X. Uhlstedt erfreuet sich, wie bereits im Jahresberichte auf 1851 angedeutet ward, mehrerer vom Hrn. Pfarrer Sahl gestifteter gemeinnütziger Anstalten.

1) Die Fortbildungsschule, welche jedoch während der eigentlichen Sommermonate eingestellt werden muß, da zu solcher Zeit die jungen Leute des Ortes landwirthschaftlich allzusehr beschäftigt sind, ist sonst von 24 bis 30 Schülern fleißig und mit gutem Erfolge besucht worden, darunter sind 7 aus 2 Nachbardörfern gewesen. Lehrer: Hr. Schullehrersubst. Tänzler, an Stelle des nach Lindig versetzten Schullehrer Flemming, für Schönschreiben und Singen, Hr. Mädchenlehrer Häßner für Rechnen, Hr. Pfarrer Sahl selbst für schriftliche Aufsätze und Erdkunde, verbunden mit Geschichte.

Die Schullesebibliothek wird sehr benutzt; sie zählt jetzt 64 Bücher.

2) Die Zweigsparkasse gewinnt an Umfang. Sie hat seit der kurzen Zeit ihres Bestehens — Mai 1851 — bereits 500 Thlr. zur Bezirksparkasse in Kahla eingeliehen.

Gott gebe ferneres Gedeihen dem menschenfreundlichen, wahrhaft priesterlichen Bestreben des Hrn. Pfarrer Sahl und seiner dortigen Freunde und Gehilfen!

B. Und was finden wir heraus aus alle Dem, was vor uns liegt? Es ist da und dort viel besser geworden mit den Dingen, welche die Kunst- und Gewerbvereine und die Gewerb- und Sonntagsschulen im lieben Heimathlande betreiben, und ihre Zwecke sind da und dort je mehr und mehr anerkannt und gefördert worden, seitdem die Schreckensherrschaft vom Jahre 1848 f. in ihrer scheußlichen nackten Wahrheit erkannt worden ist. Aber es fehlt noch viel da und dort, bevor der menschenfreundliche, der wahrhaft bürgerfreundliche Zweck und Erfolg der genannten Vereine allseitig erkannt wird, insbesondere von Denen, um deretwillen sie gestiftet worden sind und erhalten werden.

Nun, immerhin! Hafiz (Mohammed Schems-Eddin st. 1389), der ältesten persischen Denker und Dichter Einer, sprach: „Thu' das Gute, wirf's in's Meer, find's der Fisch nicht, sieht's der HERR! — Der ältesten Urkunden der ältesten Menschenverbrüderungen eine lehrt: „Man solle das Gute thun ohne der Triebfedern der Furcht und der Hoffnung zu bedürfen!" — und der alte ehrwürdige Wandsbecker Bothe Matthias Claudius (Asmus omnia sua secum portans, geb. 1740, gest. 1815) sagt: „Gieb und vergiß was du gethan; ER wird es nicht vergessen; ER sieht's aus SEINEM Himmel an und wird dir wieder messen!"

Das sei der Trost und die Kräftigung und die Erhebung für Alle, die am guten Werke der Förderung wahren Menschenwohles, wahren Bürgerglückes arbeiten!

u ſt. r. -

Nachmittags 2 Uhr. ags 2 Uhr.

Stand des Baro- meters. Temp. = 0.	Stand des Thermo- meters.	Zuſtand des Wetters.	rmo- ters.	Zuſtand des Wetters.
7″ 6,3‴	+ 20,75	wlk. N.	14,0	trb. N.
" 5,2	18,25	wlk. N.	15,0	wlk. N.
" 2,2	21,0	trb. S. O.	16,5	wlk. O.
" 1,4	17,0	trb. S.	5,25	wlk. O.
" 3,6	19,5	trb. S.	18,0	wlk. N. O.
" 3,0	20,0	wlk. W.	3,25	helle S. O.
" 3,1	19,75	wlk. W.	3,25	helle S. O.
" 3,8	18,75	trb. W.	18,0	wlk. O.
" 3,2	16,75	trb. N.	18,0	wlk. S. O.
" 2,7	16,75	trb. W.	8,5	wlk. N. W. Reg.
" 4,2	18,25	wolk. W.	,75	trb. W.
" 3,6	16,0	trb. S.	12,0	trb. W.
" 3,3	16,25	wlk. W.	13,5	wlk. W.
" 4,9	16,75	helle W.	3,25	trb. S. W.
" 3,7	17,5	Reg. S.	,25	wlk. S. W.
" 6,7	14,0	trb. N.	,25	wlk. S. W. ſtürm.
" 8,1	18,25	helle W.	3,5	trb. W.
" 6,1	20,5	helle S.	3,5	helle S. W.
" 5,9	20,0	helle S.	6,5	wlk. S. W. ſtürm.
" 4,0	20,0	helle O.	4,0	wlk. O.
" 5,5	14,5	Reg. N.	,25	wlk. S. W.
" 6,4	14,25	Reg. Ger	,25	wlk. N. W.
" 7,5	15,0	trb. N.	1,0	helle N W.
" 8,0	16,5	wlk. N.	,25	helle N.
" 6,9	19,0	wlk. W.	3,0	helle O.
" 7,0	20,0	wlk. N.	6,5	helle S. W.
" 8,8	19,25	wlk. N.	4,5	helle W.
" 8,6	18,0	trb. O.	5,0	helle S.
" 8,4	20,5	trb. S. O	7,0	trb. S. O.
" 8,1	20,75	helle N.	,75	trb. S. W. Sturm.
" 6,7	18,0	wlk. N.		

Mittler Barometer
Wärmſter Tag den

Meteorologische Tabelle auf die Monate: Juli, August, September 1852, von W. L. Bechstein.

Juli.

Tag.	Morgens 8 Uhr. Stand des Barometers. Temp. = 0.	Morgens 8 Uhr. Stand des Thermometers.	Morgens 8 Uhr. Zustand des Wetters.	Nachmittags 2 Uhr. Stand des Barometers. Temp. = 0.	Nachmittags 2 Uhr. Stand des Thermometers.	Nachmittags 2 Uhr. Zustand des Wetters.
1	27″ 6,9‴	+ 15,5	wlk. W.	27″ 7,1‴	+ 17,75	wlk. W.
2	= 8,8	14,0	helle N. W.	= 9,8	17,25	helle N. W.
3	= 9,4	15,5	helle S. W.	= 9,2	20,25	helle N.
4	= 9,5	17,5	helle S.	= 9,2	21,0	helle O.
5	= 8,3	17,5	helle N. O.	= 7,8	20,25	wolk. N. O.
6	= 7,2	16,0	helle N. O.	= 7,1	18,0	helle S. O.
7	= 6,7	14,25	helle O.	= 6,9	18,0	helle O.
8	= 7,2	16,75	helle N. O.	= 7,0	21,5	helle S. O.
9	= 7,1	19,25	helle O.	= 7,1	21,75	helle O.
10	= 7,6	16,5	wolk. N.	= 7,2	23,5	wlk. N. O.
11	= 7,6	18,75	helle N.	= 7,5	22,0	wlk. S. O.
12	= 7,5	18,0	helle S. W.	= 7,5	23,0	helle N.
13	= 7,4	18,5	helle N.	= 7,2	23,75	helle N. O.
14	= 7,0	18,75	helle S.	= 6,8	24,0	Reg. O.
15	= 6,8	18,0	helle N. W.	= 6,5	23,5	helle N. W.
16	= 6,7	18,5	helle N. W.	= 6,5	23,25	helle N.
17	= 6,3	20,0	helle S.	= 5,8	25,25	helle O.
18	= 4,9	21,5	wolk. W.	= 4,7	24,25	wlk. N.
19	= 5,5	17,25	trb. S. W.	= 5,7	21,5	wlk. W.
20	= 7,6	17,75	helle W.	= 7,5	22,5	helle W.
21	= 6,8	17,25	helle S. W.	= 6,0	23,0	wlk. N. W.
22	= 6,4	16,0	wlk. N. W.	= 6,3	19,0	helle N. W. wind.
23	= 7,1	15,0	Reg. N. W.	= 6,9	17,5	regn. N. W.
24	= 7,3	16,0	wolk. N. W.	= 6,6	18,75	wlk. N.
25	= 6,2	16,0	helle O.	= 5,9	20,75	wlk. S. O.
26	= 5,1	16,0	helle S.	= 5,1	20,0	wlk. S. O.
27	= 4,6	14,5	helle O.	= 4,1	20,0	wlk. N. O.
28	= 4,7	14,75	trb. N. O.	= 4,9	16,0	Reg. S. W
29	= 5,8	14,0	trb. N.	= 5,8	18,0	wlk. N. O.
30	= 6,4	13,25	helle N.	= 6,6	18,0	wlk. N.
31	= 6,9	14,75	helle N O.	= 7,2	20,25	wlk. W.

August.

Tag.	Morgens 8 Uhr. Stand des Barometers. Temp. = 0.	Morgens 8 Uhr. Stand des Thermometers.	Morgens 8 Uhr. Zustand des Wetters.	Nachmittags 2 Uhr. Stand des Barometers. Temp. = 0.	Nachmittags 2 Uhr. Stand des Thermometers.	Nachmittags 2 Uhr. Zustand des Wetters.
1	27″ 6,8‴	+ 15,75	helle S. W.	27″ 6,3‴	+ 20,75	wlk. N.
2	= 5,9	15,5	wlk. S. W.	= 5,2	18,25	wlk. N.
3	= 3,1	16,5	helle S.	= 2,2	21,0	trb. S. O. Gew.
4	= 1,2	16,0	wlk. S. W. Gew.	= 1,4	17,0	trb. S. W.
5	= 3,6	15,5	helle S. W.	= 3,6	19,5	trb. S. W.
6	= 3,0	16,75	wlk. W.	= 3,0	20,0	wlk. W.
7	= 3,1	15,25	wlk. N. W.	= 3,1	19,75	wlk. W.
8	= 3,7	16,25	trb. S. W.	= 3,8	18,75	trb. W.
9	= 3,5	15,5	trb. N.	= 3,2	16,75	trb. N. W.
10	= 2,9	13,5	trb. W.	= 2,7	16,75	trb. W.
11	= 4,6	14,0	helle W.	= 4,2	18,25	wolk. W.
12	= 3,5	13,0	trb. S.	= 3,6	16,0	trb. S. W.
13	= 3,4	13,5	helle S. W.	= 3,3	16,25	wlk. W.
14	= 4,9	13,0	trb. S. W.	= 4,9	16,75	helle W.
15	= 4,9	12,75	wlk. S. W.	= 3,7	17,5	Reg. S. W.
16	= 4,7	14,25	trb. N. W. Reg.	= 6,7	14,0	trb. N.
17	= 8,6	13,25	helle S. W.	= 8,1	18,25	helle W.
18	= 6,8	14,75	helle S. O.	= 6,1	20,5	helle S. O.
19	= 6,0	14,5	helle S.	= 5,9	20,0	helle S. O.
20	= 4,5	14,75	helle N. O.	= 4,0	20,0	helle O.
21	= 5,4	15,25	trb. N.	= 5,5	14,5	Reg. N.
22	= 6,3	13,75	Reg. N. W.	= 6,4	14,25	Reg. Gew. N.
23	= 7,5	13,0	trb. N.	= 7,5	15,0	trb. N.
24	= 8,0	12,0	trb. N.	= 8,0	16,5	wlk. N. W.
25	= 7,3	12,5	helle S. W.	= 6,9	19,0	wlk. W.
26	= 6,7	15,25	helle W.	= 7,0	20,0	wlk. N. W.
27	= 8,8	14,25	wlk. N. O.	= 8,8	19,25	wlk. N. O.
28	= 9,0	13,5	wlk. N. O.	= 8,6	18,0	trb. O. Reg.
29	= 8,4	15,0	wlk. S.	= 8,4	20,5	trb. S O. Reg.
30	= 8,7	14,75	helle S. W.	= 8,1	20,75	helle N. O.
31	= 7,0	15,25	helle S. W.	= 6,7	18,0	wlk. N.

September.

Tag.	Morgens 8 Uhr. Stand des Barometers. Temp. = 0.	Morgens 8 Uhr. Stand des Thermometers.	Morgens 8 Uhr. Zustand des Wetters.	Nachmittags 2 Uhr. Stand des Barometers. Temp. = 0.	Nachmittags 2 Uhr. Stand des Thermometers.	Nachmittags 2 Uhr. Zustand des Wetters.
1	27″ 7,8‴	+ 10,0	Reg. N.	27″ 8,4‴	+ 14,0	trb. N.
2	= 9,2	11,75	helle N. W.	= 9,2	15,0	wlk. N.
3	= 8,9	13,0	wlk. O.	= 8,7	16,5	wlk. O.
4	= 8,1	13,25	trb. O.	= 7,9	16,25	wlk. O.
5	= 7,8	13,25	wlk. O.	= 7,3	18,0	wlk. N. O.
6	= 6,9	13,75	helle S. O.	= 6,7	18,25	helle S. O.
7	= 7,1	13,5	helle O.	= 7,0	18,25	helle S. O.
8	= 7,5	12,25	helle N. O.	= 7,3	18,0	wlk. O.
9	= 7,1	13,0	helle O.	= 7,1	18,0	wlk. S. O.
10	= 5,5	13,25	trb. S.	= 4,8	18,5	wlk. N. W. Reg.
11	= 3,5	12,0	trb. S. W.	= 2,7	15,75	trb. W.
12	= 3,2	11,5	trb. W.	= 3,2	12,0	trb. W.
13	= 5,2	9,0	trb. W.	= 4,9	13,5	wlk. W.
14	= 5,7	9,75	wlk. W.	= 5,3	13,25	trb. S. W.
15	= 5,2	10,0	wlk. S. W.	= 3,9	15,25	wlk. S. W.
16	= 2,0	11,0	trb. S. W.	= 2,2	14,25	wlk. S. W. stürm.
17	= 4,8	10,0	trb. W.	= 4,6	13,5	trb. W.
18	= 6,0	8,0	helle S. W.	= 5,1	13,5	helle S. W.
19	= 0,2	13,5	wlk. S W. Reg.	= 0,5	16,5	wlk. S. W. stürm.
20	= 4,1	11,5	wlk. O.	= 4,5	14,0	wlk. O.
21	= 5,0	11,25	helle S. W.	= 4,7	15,25	wlk. S. W.
22	= 8,3	9,75	regn. W.	= 9,3	12,25	wlk. N. W.
23	= 11,4	8,5	helle W.	= 11,6	11,0	helle N W.
24	28″ 0,1‴	8,5	trb. S. W.	28, 0,9,	12,25	helle N.
25	27 10,5	6,5	helle S. O.	27, 8,8,	13,0	helle O.
26	= 6,3	9,25	wlk. S. W.	= 5,7	16,5	helle S. W.
27	= 6,5	9,25	helle S. W.	= 6,1	14,5	helle W.
28	= 4,1	9,0	helle S. O.	= 2,3	15,0	helle S.
29	= 3,1	12,5	trb. S. W.	= 1,9	17,0	trb. S. O.
30	= 2,9	10,0	trb. S. W. stürm.	= 3,4	11,75	trb. S. W. Sturm.

Höchster Barometerstand den 24. Septbr. = 28″ 0,9‴.
Tiefster Barometerstand den 4. August = 27″ 1,2‴.

Mittler Barometerstand = 27″ 6,12.‴
Wärmster Tag den 17. Juli = + 25,25°.

Erklärungen der Abkürzungen: trb. trübe, wlk. wolkig, nebl. neblig, regn. regnerisch, Reg. Regen, Strm. Sturm, strm. stürmisch, wind. windig, O. Ost, S. Süd, W. West, N. Nord, Schn. Schnee, d. Ns. des Nachts, Gew. Gewitter. Ab. Abends.

b e r.

Nachmittags 2 Uhr.			gs 2 Uhr.	
nd des aro= eters. ny. = 0.	Stand des Thermo= meters.	Zustand des Wetters.	des mo= rs.	Zustand des Wetters.
" 7,7‴	+ 9,0	Reg. N.	3,0	trb. N.
5,8	11,5	trb. S. W	25	trb. S. W.
5,4	11,75	regn. S.	2,5	trb. S. W.
6,4	11,5	helle W.	4,0	trb. S. W.
5,4	12,5	helle S.	7,5	trb. S. W.
6,4	10,75	wlk. W.	25	trb. S. W.
10,0	10,0	helle S.	75	regn. S. W.
9,0	9.75	trb. S. W	75	trb. S. W.
7,3	7,75	trb. W.	25	regn. S. W.
5,1	6,0	trb. N. W	5,5	trb. S.
5,2	5,0	trb. S.	7,0	helle S. W.
3,4	0,75	Schnee N.	4,0	helle S.
3,0	1,75	trb. O.	75	wlk. S .W.
1,0	3,25	trb. N. W	25	helle S. W.
1,5	8,5	helle S.	5,5	helle S. W.
0,3	9,0	trb. S. W	6,5	trb. W.
1,5	8,25	Reg. S.	25	trb. S. W. wind.
3,9	8,0	helle S. W	4,0	Reg. N. W. Strm.
6,4	5,75	wlk. S. W	1,5	helle S. W.
3,7	9,25	helle S. W	4,0	wlk. S. W.
1,3	9,0	helle S.	75	Reg. W.
" 9,9‴	9,0	trb. S. wi	1,5	b. W.
11,2	8,5	trb. S. W	1,5	trb. N.
11,6	4,0	trb. N. O.	75	helle S. W.
" 6,5‴	3,75	trb. W.	5,5	trb. S. W.
7,9	4,5	helle S.	8,5	trb. S. W.
5,4	4,5	trb. S. W	8,5	wlk. S. wind.
6,8	4,25	helle S.	9,0	wlk. S. W.
4,0	5,25	wlk. S.	75	helle W.
5,0	2,25	trb. N.	5,5	helle S. W.
			7,0	helle W.

Mittler Barometerstа
Kältester Tag den 24

Meteorologische Tabelle auf die Monate: October, November, Dezember 1852, von W. L. Bechstein.

October.

Tage.	Morgens 8 Uhr. Stand des Barometers. Temp. = 0.	Morgens 8 Uhr. Stand des Thermometers.	Morgens 8 Uhr. Zustand des Wetters.	Nachmittags 2 Uhr. Stand des Barometers. Temp. = 0.	Nachmittags 2 Uhr. Stand des Thermometers.	Nachmittags 2 Uhr. Zustand des Wetters.
1	27″ 5,3‴	+ 9,5	trb. S. W. stürm.	27″ 4,1‴	+ 14,5	trb. S. W. Strm.
2	= 2,2	12,25	trb. S. W. stürm.	= 1,8	18,0	wlk. S. W. Strm.
3	= 3,6	9,5	helle W.	= 5,0	11,5	wlk. S. W.
4	= 6,2	7,0	helle S. W. wind.	= 5,2	12,5	wlk. S. W.
5	26″ 11,6‴	9,5	Reg. Strm. S. W.	26″ 9,5‴	14,75	trb. Strm. S. W.
6	27″ 2,4‴	8,5	wlk. W. wind.	27″ 2,6‴	10,5	wlk. W.
7	= 2,3	8,0	wlk. W. stürm.	= 2,2	8,0	Reg. Strm. S. W.
8	= 4,1	5,25	helle W.	= 3,7	7,5	trb. W. stürm.
9	= 3,8	3,5	wolk. W.	= 4,5	7,0	trb. W. wind.
10	= 6,5	5,5	helle S.	= 5,6	8,0	helle N.
11	= 7,0	2,0	helle S. W.	= 7,1	7,75	helle N. O.
12	= 8,8	2,75	helle N. W.	= 9,1	7,75	helle N. O.
13	= 10,0	4,0	nebl. S.	= 9,8	6,5	trb. N.
14	= 9,9	2,75	trb. W.	= 9,8	8,5	trb. N. O.
15	= 10,5	5,75	trb. O.	= 10,5	7,0	trb. O.
16	= 10,2	3,25	helle S. O.	= 9,7	6,75	helle N. O.
17	= 9,7	1,0	helle S.	= 8,9	8,25	helle N.
18	= 7,9	1,5	helle S.	= 8,9	7,0	wlk. N. W.
19	= 10,4	2,5	trb. N.	= 11,7	5,0	wlk. N.
20	= 10,9	3,5	helle S. W.	= 10,4	10,0	wolk. W.
21	= 8,3	4,5	wlk. S. W.	= 7,6	10,0	helle W.
22	= 6,5	6,75	helle S. W.	= 6,4	11,0	trb. S. W.
23	= 6,3	10,0	wlk. S. W.	= 6,0	15,25	helle S. W.
24	= 4,7	10,5	wlk. S. W.	= 4,5	12,0	regn. W.
25	= 4,6	8,0	trb. S.	= 2,8	10,75	wlk. S.
26	= 2,0	7,0	helle S. W.	= 2,4	8,25	trb. S. W.
27	= 0,7	3,0	trb. S. O.	= 0,5	7,75	trb. S.
28	= 1,9	5,5	wlk. S.	= 2,4	9,5	helle S. W.
29	= 4,3	5,0	trb. S. W.	= 4,6	8,0	Reg. W.
30	= 4,6	4,0	trb. S.	= 3,9	7,5	trb. S. W.
31	= 4,4	6,75	trb. S. W.	= 4,0	9,5	wlk. S. W. Reg.

November.

Tage.	Morgens 8 Uhr. Stand des Barometers. Temp. = 0.	Morgens 8 Uhr. Stand des Thermometers.	Morgens 8 Uhr. Zustand des Wetters.	Nachmittags 2 Uhr. Stand des Barometers. Temp. = 0.	Nachmittags 2 Uhr. Stand des Thermometers.	Nachmittags 2 Uhr. Zustand des Wetters.
1	27″ 5,8‴	+ 8,25	trv. N. W.	27″ 7,7‴	+ 9,0	Reg. N.
2	= 6,4	7,75	regn. S. W.	= 5,8	11,5	trb. S. W.
3	= 4,6	10,0	trb. S. W.	= 5,4	11,75	regn. S. W.
4	= 6,5	8,25	trb. S.	= 6,4	11,5	helle W.
5	= 6,2	6,75	helle S.	= 5,4	12,5	helle S. W.
6	= 5,8	7,0	helle S. W.	= 6,4	10,75	wlk. W.
7	= 10,1	6,0	helle S.	= 10,0	10,0	helle S.
8	= 9,2	7,75	trb. S. W.	= 9,0	9.75	trb. S. W.
9	= 7,5	7,75	Reg. N. W	= 7,3	7,75	trb. W.
10	= 5,4	4,25	Reg. N.	= 5,1	6,0	trb. N. W.
11	= 5,6	3,0	wlk. W.	= 5,2	5,0	trb. S.
12	= 1,8	3,25	nbl. reg. Schnee N.	= 3,4	0,75	Schnee N.
13	= 4,8	— 1,5	helle S. O.	= 3,0	1,75	trb. O.
14	= 0,6	+ 2,75	Reg. S. W.	= 1,0	3,25	trb. N. W.
15	= 1,9	6,0	helle S. W.	= 1,5	8,5	helle S.
16	= 0,8	5,5	helle S.	= 0,3	9,0	trb. S W.
17	= 1,6	7,0	Reg. S.	= 1,5	8,25	Reg. S. W.
18	= 3,7	6,25	trb. S. W.	= 3,9	8,0	helle S. W.
19	= 6,5	4,25	wlk. S. W.	= 6,4	5,75	wlk. S. W.
20	= 4,3	6,5	trb. S. W.	= 3,7	9,25	helle S. W.
21	= 1,7	6,0	helle S. W.	= 1,3	9,0	helle S.
22	26″ 10,9‴	6,75	wlk. S.	26″ 9,9‴	9,0	trb. S. wind.
23	= 10,8	5,75	regn. S. W.	= 11,2	8,5	trb. S. W.
24	= 10,8	3,0	trb. N. O.	= 11,6	4,0	trb. N. O.
25	27″ 5,3‴	1,5	trb. N. W.	27″ 6,5‴	3,75	trb. W.
26	= 8,6	2,0	trb. S.	= 7,9	4,5	helle S.
27	= 5,8	1,25	trb. S.	= 5,4	4,5	trb. S. W.
28	= 7,7	2,0	trb. S. W.	= 6,8	4,25	helle S.
29	= 4,0	2,5	trb. S.	= 4,0	5,25	wlk S.
30	= 4,8	= 0	trb. S. O.	= 5,0	2,25	trb N.

Dezember.

Tage.	Morgens 8 Uhr. Stand des Barometers. Temp. = 0.	Morgens 8 Uhr. Stand des Thermometers.	Morgens 8 Uhr. Zustand des Wetters.	Nachmittags 2 Uhr. Stand des Barometers. Temp. = 0.	Nachmittags 2 Uhr. Stand des Thermometers.	Nachmittags 2 Uhr. Zustand des Wetters.
1	27″ 6,8‴	+ 1,75	trb. O.	27„ 6,7‴	+ 3,0	trb. N.
2	= 5,7	1,75	trb. S.	= 5,2	3,25	trb. S. W.
3	= 6,6	1,5	trb. S. W.	= 6,9	2,5	trb. S. W.
4	= 8,1	0,75	wlk. S. W.	= 7,8	4,0	trb. S. W.
5	= 6,8	6,25	trb. S. W.	= 6,4	7,5	trb. S. W.
6	= 6,2	5,5	trb. S. W.	= 4,6	7,25	trb. S. W.
7	= 5,4	6,0	Reg. S.	= 5,0	6,75	regn. S. W.
8	= 3,3	4,75	wlk. S.	= 2,3	6,75	trb. S. W.
9	= 2,1	4,5	wlk. S. W.	= 1,7	6,25	regn. S. W.
10	= 5,9	2,5	wlk. W.	= 5,4	5,5	trb. S.
11	= 7,0	5,0	helle S. W.	= 7,3	7,0	helle S. W.
12	= 7,4	1,0	helle S.	= 6,7	4,0	helle S.
13	= 5,5	1,75	helle S.	= 5,3	4,75	wlk. S .W.
14	= 4,7	1,75	helle S. W.	= 3,9	4,25	helle S. W.
15	= 2,9	2,0	wlk. S. W.	= 1,9	5,5	helle S. W.
16	= 0,9	3,5	wlk. S. W.	= 2,3	6,5	trb. W.
17	= 2,2	4,75	trb. S. W. wind.	= 1,8	7,25	trb. S. W. wind.
18	= 1,7	4,5	trb. S. W.	= 4,4	4,0	Reg. N. W. Strm.
19	= 11,6	— 1,75	helle S. W.	= 10,9	1,5	helle S. W.
20	= 8,6	+ 1,5	wlk. S. W.	= 7,2	4,0	wlk. S. W.
21	= 5,5	5,75	trb. W.	= 5,7	4,75	Reg. W.
22	= 4,2	2,0	helle W.	= 4,3	1,5	b. W.
23	= 5,0	— 1,0	trb. N. O.	= 5,6	— 1,5	trb. N.
24	= 8,1	5,75	helle S.	= 8,2	0,75	helle S. W.
25	= 7,1	+ 2,75	trb. S.	= 6,8	+ 5,5	trb. S. W.
26	= 5,8	7,0	wolk. S. W.	= 5,8	8,5	trb. S. W.
27	= 5,2	5,25	helle S.	= 4,9	8,5	wlk. S. wind.
28	= 3,7	7,0	wolk. S. W.	= 3,6	9,0	wlk. S. W.
29	= 6,0	2,75	helle W.	= 7,6	5,75	helle W.
30	= 8,4	1,75	helle S.	= 8,1	5,5	helle S. W.
31	= 9,8	3,75	trb. S. W.	= 9,9	7,0	helle W.

Höchster Barometerstand den 19. October = 27″ 11,7‴. Mittler Barometerstand = 27″ 5,275‴.
Tiefster Barometerstand den 5. October = 26″ 9,5‴. Kältester Tag den 24. Dezember = — 5,75‴.

Erklärungen der Abkürzungen: trb. trübe, wlk. wolkig, nebl. neblig, regn. regnerisch, Reg. Regen, Strm. Sturm, strm. stürmisch, wind. windig, O. Ost, S. Süd, W. West, N. Nord, Schn. Schnee, d. Ns. des Nachts, Gew. Gewitter. Ab. Abends.

XVII.

Vortrag

über

des älteren Plinius Naturgeschichte,

von

Herrn Geheime Rath **Edlen von Braun**, Excellenz.

Bei dem Abrisse einer Geschichte der Naturwissenschaften, mit dessen Vortrag ich im Jahre 1848 eine unserer Unterhaltungsstunden auszufüllen unternommen habe, war am geeigneten Orte des berühmten Werkes des älteren Plinius Erwähnung zu thun, in welchem dieser gelehrte Staatsmann Roms als unermüdlich fleißiger Sammler das ganze Wissen der alten Welt über die Natur encyclopädisch zusammengestellt hat, und in welchem uns aus zahlreichen älteren Schriftstellern der Griechen und Römer, deren Werke uns verloren gegangen sind, viel Wissenswerthes im Auszuge erhalten geblieben und überliefert worden ist. Es ist bekanntlich diese historia naturalis C. Plinii Secundi, aus 37 Büchern bestehend, zwar in der Hauptsache nur eine Compilation, die in Hinsicht auf die zu behandelnden Materien, dann wegen mangelnder Classification in dem großen Reiche der Naturerscheinungen, wegen undeutlicher Beschreibungen, und in Folge flüchtigen Excerpirens allerlei erhebliche Mängel an sich trägt, auch reichlich mit fabelhaften Dingen und abergläubischen Vorstellungen angefüllt ist, dennoch aber ein sehr beachtenswerthes Werk, in sofern wir daraus den Umfang der Kenntnisse des Alterthums und seine Bildungshöhe entnehmen, und eine Masse der

wichtigsten Nachrichten — auch geographischen und weltgeschichtlichen Inhalts — daraus gewinnen können, so daß Plinius für manche Gegenstände die einzige oder doch hauptsächlichste Erkenntnißquelle für alle späteren Forscher geworden ist.

Alle gelehrte Sammler und Compilatoren, welche im Mittelalter in ähnlichen encyclopädischen Werken sich versuchten, gingen, — wie sich Professor Bähr zu Heidelberg in seiner 1832 erschienenen „Geschichte der römischen Literatur" S. 655 ausdrückt — „von Plinius aus und folgten ihm fast ausschließlich;" eben so die Italiener neuerer Zeit."

Es hat mir eine nicht unglückliche Verwendung einiger Musestunden zu sein geschienen, mich mit diesem lateinischen Classiker, der allerdings der schwersten einer ist, näher bekannt zu machen und an die Uebersetzung verschiedener beachtenswerther Stellen desselben zu wagen; obschon dieß leider! ohne weiteres Hülfsmittel als Lünnemanns gutes Wörterbuch geschehen mußte.*)

Für beachtenswerth aber glaubte ich besonders solche Stellen ansehen zu dürfen, die des Plinius eigene Betrachtungen und Gefühle in Beziehung auf die Wunder und Einrichtungen der Schöpfung kund geben, und solche, in denen sich Anklänge an Systeme und Vorstellungen der Neuzeit auffinden lassen, oder die sonst zur Vergleichung mit dem fortgeschrittenen Stande der Naturwissenschaften besonders interessant sein mochten.

Für diese eben angedeuteten Gesichtspunkte der geehrten Versammlung einen kleinen Beitrag zu geben, machte ich mir hierauf zur angenehmen Aufgabe. Erlauben Sie

---

*) Anmerkung. Erst nach längst beendigter Arbeit bekam ich durch die Güte des Herrn Schulraths Dr. Foß die mit Anmerkungen ausgestattete Ausgabe von Franzius (Leipzig 1778) zu sehen; daher sie nur bei der letzten Correctur von mir benutzt werden konnte. Mein Text für die Uebersetzung war derjenige der neuesten Ausgabe von Julius Sillig (Hamburg und Gotha bei Perthes 1851).

mir, dieselbe durch gegenwärtigen Vortrag zu lösen, so gut es dem Nicht-Philologen und Nicht-Naturforscher gelingen kann und mag.

I.

Anklänge im Plinius von pantheistischen Vorstellungen der neueren Naturphilosophen; des Plinius Erhebung über die Volks- und Staatsreligion seiner Zeit.

Bekanntlich besteht das Wesentliche des Pantheismus darin, daß man das All der Dinge (το παν), oder die Welt im weitern Sinne, für Gott hält und kein von ihr verschiedenes Wesen als Grund derselben annimmt, mithin Gott und Welt schlechthin identificirt.

Eine solche Annahme ist in der Philosophie gewöhnlich das Ergebniß eines folgerecht durchgeführten Materialismus, d. h. der Ansicht, welche die Materie als Grundlage alles Dessen, was ist, betrachtet. Diesen in solcher Weise verwerflichen Pantheismus haben nun die Stifter und Anhänger der neuesten philosophischen Systeme in mancherlei Weise veredelt, sei es, daß eine bildende Naturkraft, durch welche Alles ursächlich bedingt sein soll, Gott genannt wird, oder daß in der Welt, in den erscheinenden Dingen, eine zur Offenbarung kommende Selbstanschauung und wirksame Action des Urseyns an sich erkannt und Letzterem nur, dem Absoluten, wahre Gottheit zugeschrieben wird. — Es ist interessant, in den ersten Capiteln der historia naturalis Vorstellungen von dem Weltall und von der Gottheit dargelegt zu finden, in denen Anklänge jener Grundideen der neueren Naturphilosophie nicht zu verkennen sind; dabei tritt zugleich ein Gegensatz gegen die herrschende Volks- und Staatsreligion in so scharfen Zügen und Ausdrücken hervor, daß man wohl sieht, Plinius

habe sich zu lauteren Begriffen von Gott hingeneigt, ohne jedoch über die dem mosaischen Glaubensgebote und dem Christenthum charakteristisch eigene Bezeichnung Gottes als ein Geist, als ein von der Welt der Erscheinungen völlig verschiedenes, in reinster, vollkommenster Persönlichkeit zu denkendes Wesen, im Klaren zu sein. Hören wir denn, womit der gelehrte Römer sein Werk beginnt: (2. Buch Cap. I.)

„Das Weltall, und das, was man unter einer noch andern Benennung mit dem Worte: Himmel coelum zu bezeichnen beliebt, welches alle Dinge umschließt, so daß sie in ihm sind und leben, wird geziemender Weise für ein Wesen göttlicher Natur (numen) angesehen, für ewig, unermeßlich, das weder einen Anfang genommen, noch je ein Ende nehmen wird. Nach dem, was außerhalb des Weltalls ist, zu forschen, kann für den Menschen kein Interesse haben, auch übersteigt es das menschliche Vorstellungsvermögen, Vermuthungen darüber auszudenken. Die Welt ist ein geheiligter, ewigdauernder, unermeßlich großer Gegenstand, das All in Allem, ja eigentlich das Allumfassende selbst; sie hat keine Grenzen, ist aber doch den begrenzten Dingen ähnlich, sie ist der gewisse Inbegriff aller Dinge aber doch dem Unerkennbaren, Ungewissen ähnlich, sie ist allumfassend, nach Außen und nach Innen, und wie sie ein Werk des Grundes aller Dinge ist, so ist sie das Wesen aller Dinge selbst. — Es ist ein wahnsinniges Beginnen, wenn Einige es gewagt haben, mit Ausrechnen des Raumumfangs der Welt sich im Geiste zu befassen und darüber etwas herauszugeben, nicht minder, wenn Andere dagegen, aus der Erfolglosigkeit jenes Beginnens den Anlaß entnehmend, von zahllosen Welten sprechen; da müßte man also auch eben so viel verschiedene Welteinrichtungen sich denken, oder wären alle Weltsysteme in ein Hauptsystem vereinigt, so gäbe es also jedenfalls so vielerlei Sonnen, so vielerlei Monde, und andere Gestirne, die schon in der einen Welt in unermeßlicher Größe und Anzahl sich

finden; als wenn nicht an jeder Raum- und Zahlbestimmung, die wir uns denken, immer wieder dieselbe Frage nach dem Weiteren uns begegnen werde um dem Verlangen nach irgend einem Endziele Genüge zu thun, oder als wenn nicht, könnte man die Unbegrenztheit in der Welt eben nur dem Werkmeister aller Dinge zuschreiben, es gerade noch leichter fallen müsse, in dem einen Weltall sich diesen wirksam zu denken, zumal dieses sein Werk von solcher Größe ist! —

Ein Wahnsinn, ja wahrlich toller Wahnsinn ist es, will sich einer aus der Welt hinausversetzen, will er, was außerhalb derselben existirt, genau untersuchen, wie wenn etwa im Innern der Welt schon Alles vollständig bekannt wäre; es kann ja doch gewiß Keiner, der seinen eigenen Weltumfang nicht vollständig auskennt, ein Vorstellungsmaaß für irgend ein anderes Ding außerhalb derselben erklügeln, noch kann der menschliche Geist etwas erkennen, was die Welt selbst nicht in sich aufnimmt." ꝛc. ꝛc. (2. Buch. Cap. 5. VII.)

„Daß der Mensch sich Gott unter einer Gestalt vorstellt, ein Bild Gottes zu erlangen sucht, das ist nach meinem Dafürhalten ein Zeichen seiner Schwäche (Kurzsichtigkeit). Gott, was immer und wo immer er sein mag, wenn überhaupt ein anderer besteht (nämlich als die im vorhergehenden Capitel besprochene Sonne als Weltseele) Gott ist ganz und durch und durch das, was wir Sinne, Gesicht, Gehör, Lebenskraft, Geist heißen, ganz sein Selbst.

Anm. 1. Es ist bemerkenswerth, hier in dem lateinischen Totus sui einem Ausdrucke zu begegnen, der, wie das neuerliche „Absolute", ein schlechthin Vollendetes und Unbedingtes zum Subjekt erhebt.

Anm. 2. Zur Erläuterung habe ich aus dem Vorhergehenden, wo von dem Weltbau und von unserm Sonnensystem die Rede ist, noch Einiges hier einzuschalten: von der Vorstellung der Alten ausgehend, daß die Erde im Mittelpunkte der ganzen Welt schwebe, sie allein

unbeweglich, während das Himmelsgewölbe mit seinem ganzen Inhalte sich um dieselbe in ewigem Kreislaufe bewege, spricht Plinius vom Sonnensystem und von der Sonne, als Beherrscherin desselben, in folgenden bedeutungsvollen Ausdrücken: (2. Buch. Cap. 4. VI.)

„Zwischen der Erde und dem Himmelsgewölbe in ein und demselbem Luftraume hängen in gewissen Abständen von einander sieben Gestirne, die wir ihres Fortschreitens wegen — Sidera errantia, — Herumirrende nennen, obwohl sie nichts weniger thuen, als in der Irre gehen.

Der mittelste dieser Sterne ist, wie man meint, die Sonne, der größte an Umfang und an gewaltiger Kraft, der Beherrscher nicht blos des Erdkreises und der Zeiteintheilung, sondern auch der gesammten Sterne und des Himmels selbst. Daß man die Sonne für die Seele der ganzen Welt, oder, um es deutlicher auszudrücken, für den ordnenden Weltengeist hält, geziemt sich wohl für den, der ihre Wirksamkeit in Erwägung zieht. Sie ist es ja, die alle Dinge mit Licht versieht, die Dunkelheit verscheucht, sie überstrahlt alle anderen Gestirne, so daß sie uns verborgen bleiben, sie setzt dieselben in helles Licht, sie beherrscht den Wechsel der Zeit und das nach den Einrichtungen der Natur immer wieder beginnende Jahr, sie vertreibt die düstere Himmelsdecke, ja auch des Menschen umnebeltes Gemüth wird durch sie aufgeheitert, sie leiht ihr Licht auch den anderen Sternen, die herrliche Sonne, die ungeheuer große, die Alles beschauende, die Alles vernehmende, was, wie ich sehe, des Fürsten unter den Schriftstellern, Homers, Wohlgefallen an ihr zusammengenommen erregt hat."

Die Verbindungspartikel „quapropter," wörtlich „daher," womit hierauf Plinius die oben übertragene Stelle von des Menschen schwachsinnigem Haschen nach einem Abbilde von Gott, und von Gottes Eigenschaften begonnen hat, und die eingefügten Worte, simodo est alius

(Deus), möchten fast zu der Annahme berechtigen, der gelehrte Römer sei geneigt gewesen, die Verehrung der Sonne als Gottheit noch eher in Schutz zu nehmen als den Götzenbilderdienst seines Landes.

Es sei mir erlaubt, des Plinius strenges Aburtheilen über die griechisch-römische Mythologie nun darzulegen: (2. Buch. Cap. 5. VII.)

„Eine gar große Gedankenlosigkeit ist es vollends — so fährt er nach jenen geläuterten Andeutungen über das Wesen Gottes fort — an unzählige Götter zu glauben, sogar aus Tugenden und fehlerhaften menschlichen Eigenschaften auf sie zu gerathen, wie man eine Göttin der Keuschheit, der Eintracht, der Weisheit, der Hoffnung, der Ehre, der Barmherzigkeit, der Treue hat, während es dem Democrit gefallen hat, blos zwei Gottheiten anzunehmen, eine strafende und eine wohlthuende. So hat also der gebrechliche, mühselig beladene Sterbliche, eingedenk der eigenen Gebrechen seines Wesens, das göttliche Wesen in allerlei Bestandtheile zerlegt, damit ein Jeder der Portion göttlichen Wesens, aus der ihm ein Zufluß am nöthigsten wäre, seine Verehrung darbringen möge. So finden wir denn bei jedem Volke andere Götternamen, bei demselben Volke unzählige Gottheiten, deren welche man ganze Gattungen verzeichnet hat, auch unter der Erde befindliche, für Krankheiten, für vielerlei Verderbnisse, die wir in bangem Zagen beschwören möchten uns in Ruhe zu lassen: denn in der That befindet sich auf dem Palatinischen Hügel ein dem Fieber geweihter Tempel, bei dem Tempel der Laren ein der Göttin kinderlos gewordener Eltern geweihter Altar, auf dem Esquilinischen Hügel ein Altar der Fortuna mala, der bösgesinnten Glücksgöttin. Man begreift es wohl, daß der Himmel fast mehr Einwohner zählt als die Erde, da die Menschen ja Alle durch sich selbst eben so viele Götter ernennen, indem jeder Mann, jedes Weib seinen eigenen Schutzgeist für sich annimmt; giebt es doch Völker, die

gewisse Thiere und anderes obscönes Zeug als göttlich verehren, man schämt sich es zu bezeichnen, z. B. übelriechende Zwiebeln, (caepas) auf die sie schwören, und solche Dinge mehr. — Das sind aber doch an kindische Possen grenzende Vorstellungen, wenn man glaubt, die Götter schlössen unter einander Ehen, aus denen doch in solchem ewigen Zeitenlaufe keine Nachkommenschaft zu Tage kommt, wenn einige Götter für immer hochbejahrt und grauen Alters, andere für Knaben oder Jünglinge gelten, oder schwarz gefärbt, oder beflügelt, oder hinkend, oder aus einem Ei entstiegen, oder den einen Tag im Leben befindlich, den andern im Todtenreich; noch mehr übersteigt es alle Scheu und Scham, von ihnen begangene Ehebrüche, unter ihnen vorfallende Zänkereien und Gehässigkeiten zu ersinnen, und für Diebe und andere Bösewichter eigene Gottheiten zu erfinden. —

Das ist göttlicher Natur, daß wir dem Nächsten, ein Sterblicher dem Andern dienen, das führt auf die Bahn ewigen Ruhmes. Auf dieser Bahn wandelten die Ersten unseres Römervolkes, auf ihr thut in jetziger Zeit himmlische Schritte, in Gemeinschaft mit seinen Kindern, der oberste Lenker dieses Zeitalters, Vespasianus Augustus, indem er dem tiefgedrückten Staatswesen emporhilft. Solche Wohlthäter unter die Gottheiten aufzunehmen, das ist die von Alters her gebräuchliche Art, wie die Menschheit denen danksagt, welche sich um sie verdient machen. Uebrigens sind die Namen aller anderen Gottheiten, wie auch der oben von mir angeführten Sterne, nichts weiter, als von den Menschen herrührende Benennungen.

Wer nämlich, der aus der Natur diese Benennungen zu deuten weiß, wird zugeben, wenn man glauben machen will, Jupiter, Merkur, und wie sie sonst heißen, hießen so im Kreise der Götter selbst, das sei eine Nomenclatur himmlischen Ursprungs?

Lächerlich ist es anzunehmen, jenes höchste Wesen, was es nun sei, sei beschäftigt, den Lauf der menschlichen

Dinge sorgsam zu betreiben und zu lenken.*) Müßten wir nicht glauben, daß durch so vielerlei und jämmerliche Gehülfen jenes höchste Wesen entheiliget werde? Könnte uns dies zweifelhaft erscheinen?

Kaum getraue ich mir zu entscheiden, was von Beidem dem Menschengeschlechte weniger dienlich sein mag, wenn hier an eine Beachtung der Götter gar nicht gedacht, dort eine solche, deren man sich schämen müßte, geübt wird!

So warten die Menschen der Gottheit mit äußeren gottesdienstlichen Handlungen auf, — an den Fingern tragen manche ihre Götter, — andere verehren Ungeheuer,**) — es werden gewisse Speisen für verboten gehalten, andere vorgezogen, — die Menschen wähnen unter scheuslicher Gewaltherrschaft zu stehen, selbst der Schlaf wird nicht in Ruhe gelassen.

Man entschließt sich zu keiner Wahl bei Eingehung der Ehe, oder Annahme von Kindern, oder was sonst der Art vorkommt, ohne Opfer zu Hülfe zu nehmen. Es ist vorgekommen, daß auf dem Capitol selbst durch Meineid bei dem Blitze führenden Jupiter Betrug getrieben wurde, dem Einen geräth ein solcher Frevel, der Andere verfällt durch sein Opfern in Strafe. Jedoch hat die sterbliche Menschheit sich selber ein göttliches Walten ausgedacht, welches die Mitte hält zwischen jenen beiden Ansichten (nämlich wohl: von belohnenden und strafenden Göttern) daß man nicht etwa Alles auf Gott augenscheinlich zurückbeziehen möge. Auf der ganzen Welt nämlich, aller Orten, zu allen Stunden, in Aller Munde, hört man ja das Glück, die Fortuna, allein anrufen und nennen — sie wird allein angeklagt — sie ist die vor Gericht gezogene

---

*) Anm. Plinius war Anhänger des Epicurs, der die Vorsehung läugnete.

**) Anm. Dieß soll auf den Apis in Aegypten zielen.

Schuldige, an sie nur denkt man, — sie allein preist man — sie allein wird beschuldigt und mit Vorwürfen gelästert; — veränderlich schilt man sie, blind noch mehr Andere, herumschwärmend, unbeständig, ungewiß, mannigfaltig gerade dem Unwürdigen ihre Gunst zuwendend. Ausgabe und Einnahme soll Alles von ihr zugetragen werden, in allen Rechnungen der Sterblichen soll sie die beiden Seiten ausfüllen; also so abhängig sind wir freilich in unserm Looſe, daß man eben das Loos, den Zufall selbst zur Gottheit macht, den Zufall, der freilich das Dasein eines Gottes uns manchmal als ungewiß erweist. — Ein anderer Theil der Sterblichen will mit der Fortuna nichts zu schaffen haben und verweist was ihm begegnet an das über seine Geburt herrschende Gesetz, wie an sein Gestirn, wobei man also der Gottheit ein ein für allemal zu fassendes Decret über des Menschen ganze Zukunft etwa einräumt, im Uebrigen aber sie völlig thatlos in Ruhe verharren läßt. Gebildete und Ungebildete in dem gemeinen Haufen sieht man auf solche Ansichten lossteuern, die sich ganz einzunisten anfangen. — ꝛc. Das Alles hält nun den unbedachtsamen Sterblichen in Banden, und zuletzt ist von Allem dem nur das für ausgemacht gewiß anzunehmen, daß eben nichts gewiß ist, daß es kein jämmerlicheres und doch wieder kein übermüthigeres Geschöpf giebt als der Mensch ist. Alle anderen lebenden Wesen nämlich bekümmern sich um nichts als um ihren Lebensunterhalt, und den zu finden reicht für sie der Natur freiwillig gütiges Gewähren aus; diese Güte der Natur hat sie schon darin mit einem Gute bedacht, was allen unsern Gütern muß vorgezogen werden, daß nämlich die Thiere frei sind von den Gedanken an Ruhm, an Gold, an Ehrgeiz und vor allen Dingen vom Gedanken an den Tod! —

Dennoch ist es einmal unser Lebensgebrauch, daß man gerade für alle diese Dinge im menschlichen Leben die Götter als Lenker und Versorger ansieht, daß man glaubt,

Gott verhänge Strafe über böse Thaten, zuweilen freilich verspätete, weil eben des Bösen gar zu viel geschieht, nie aber schlage die göttliche Bestrafung fehl, auch sei der Mensch nicht dazu, als der Gottheit am nächsten stehend, nach dem Ebenbilde Gottes geschaffen, daß er sich durch Gemeinheiten zum wilden Thiere herabwürdigen dürfe.

Gegenüber den vielen Unvollkommenheiten des menschlichen Wesens dünkt es mich ein hauptsächlicher Trost zu sein, daß ja auch Gott nicht Alles kann. Denn so kann Gott nicht, wenn er es wollte, an sich einen Selbstmord vollziehen, — das beste Geschenk, welches er unter so vielen Martern des Lebens dem Menschen zugetheilt hat, — er kann ebensowenig Sterbliche mit ewiger Fortdauer beschenken, nicht Hingeschiedene ins Leben zurückrufen, nicht machen, daß, wer gelebt hat nicht gelebt haben soll, wer in Amt und Würden gestanden, diese nicht bekleidet habe, überhaupt, er vermag mit Dingen der Vergangenheit nichts als, daß sie der Vergessenheit anheimfallen, endlich — um unter Betrachtungen über die Gottheit auch einen scherzhaften Beweis einzuflechten — er kann nicht machen, daß 2 mal 10 nicht 20 sei, und viel Anderes der Art; daraus möchte sich zu Tag legen, daß es die hierin unzweifelhaft sich kund gebende gewaltige Natur der Dinge ist, die wir eben Gott nennen."

„Es mag nicht für Abschweifung vom Gegenstande dieses Werks anzusehen sein, daß ich diese allbekannten Dinge erörtert habe, mit denen eben, weil man unablässig die Frage aufwirft: was Gott ist, Jedermann sich abgiebt." —

II.

Zur Geologie und mathematischen Geographie gehörige Vorstellungen des Plinius, in denen Anklänge an Vorstellungen und Beweisführungen unserer Astronomen und Geologen sich erkennen lassen.

Bekanntlich gilt uns die kugelförmige Gestalt der Erde als ein ausgemacht sicheres Ergebniß aller Beobachtungen und wissenschaftlichen Beweisführungen, zu denen die Forscher der neueren Völker Europas gelangt sind. Außer den Folgerungen auf Gestalt und Größe der Erde, welche durch veranstaltete Messungen sich ergeben haben, ist man bekanntlich darüber einig, daß besonders als bestätigender Beweis der Kugelgestalt der Erde Folgendes anzusehen sei:

1) die Erscheinung auf der hohen See, wornach die am Ufer stehenden Zuschauer von dem absegelnden und sich immermehr von ihnen entfernenden Schiffe zuerst die untersten Theile desselben aus dem Gesichte verlieren, und zuletzt, ehe das Ganze verschwindet, nur noch die höchsten Spitzen der Maste erblicken, eine Erscheinung, die auf allen Orten der Erde statt hat.

2) die Beobachtung, daß, wenn man auf der Erde in der Richtung von Süd nach Nord, gleichsam auf den Polarstern zureist, dieser Stern sich immer mehr über unsern Horizont erhebt (z. B. zwischen Rom und Rostock um 12 Grade). —

3) die Reisen um die Welt, wobei die Weltumsegler, obschon in derselben Richtung nach Westen steuernd, doch am Ende ihrer Reise wieder an demselben Punkte ankommen, von dem sie ausgegangen.

Es ist beachtenswerth, daß Plinius von der Gestalt der Erde in Ausdrücken spricht, wornach man, verstehe ich

sein Latein richtig, annehmen könnte, er habe den Erdkörper im Ganzen als eine Kugel angesehen, von der das damals bekannte feste Land der geringere eine Theil sei, und daß er dabei von Beobachtungen spricht, die offenbar Anklänge jener neuern Beweisführungen sind. Ich stelle dieß Ihrer Beurtheilung anheim, indem ich folgende Stellen hier übertrage: (2. Buch Cap. 64. LXIV.)

„Was nun die allererst zu betrachtende Gestalt der Erde betrifft, so ist man allgemein darüber einig. Wir sprechen mit Zuversicht von einem Erdkreise, wir nehmen eine Kugel an, die zwischen Polen eingeschlossen ist. Freilich mag diese Gestalt nicht die eines völlig runden Kreises sein (absoluti orbis) bei so vielen hohen Bergen, bei so ausgedehnten ebenen Flächen des offenen Landes; man denke sich eine von den höchsten Spitzen aus um die Erde gezogene Linie, dann wird doch die gezogene Bahn die Figur einer vollkommenen Rundung bewirken. Dies giebt die Betrachtung der wesentlichen Verhältnisse von selbst an die Hand, es folgt nicht gerade aus jenen ursachlichen Momenten, auf welche die Betrachtung des Himmelsgewölbes uns oben geführt hatte. An diesem nämlich ist es eine convexe Wölbung, die nach Innen zu sich herabneigt und von allen Seiten auf der Erde als ihrem Mittelpunkte anliegt: die Erde dagegen, wie ein fester dichter Körper (Kern) dehnt sich in die Höhe und Weite von Innen nach Außen aus, ähnlich einer aufschwellenden Masse. Das Weltall (der Himmel) ist also auf einen Mittelpunkt zu in der Schwebe, wohingegen die Erde von der Mitte nach Außen hinstrebt; diese ungeheuer große Kugel wird aber eben dadurch, daß der Himmel in unaufhörlichem Umschwunge sich umdreht, gezwungen, die Gestalt einer Kreisrundung anzunehmen. (Cap. 65. LXV.)

„Hier komme ich auf einen gewaltigen Widerstreit, in welchem die gelehrte Welt mit der gemeinen Meinung sich befindet. Jene nimmt an, auf jedem Theile der Erdkugel wohnen Menschen, sie stehen also mit gegen einander

gerichteten Füßen auf dem Erdboden; über ihrem Haupte sehen sie alle ein Himmelsgewölbe; von jedem Theil der Erde aus also geschehe das Auftreten in gleicher Weise, nach deren Mittelpunkte zu. Die gemeine Meinung wirft dagegen die Frage auf: warum denn die uns entgegengesetzt Wohnenden (unsere Antipoden) nicht von der Erde herabfallen. Es giebt nun wohl eine vermittelnde Ansicht, welche der unbelehrbare Haufe etwa noch als wahrscheinlich gelten läßt, es sei nämlich eine ungleiche Kugel, etwa in der Gestalt eines Fichtenzapfens, und da könnten auf allen Seiten die Bewohner bestehen. Aber was kommt darauf an, ist es ja doch nicht minder ein Wunder, daß die Erde selbst in der Luft schwebend nicht mit uns Allen hinabfällt! Wir kennen übrigens doch die große Kraft der Luft, die durch ihr Eingeschlossensein innerhalb des Himmelsgewölbes noch verstärkt sein muß; und wie soll die Erde hinabfallen können, da die Natur der Dinge das nicht zuläßt, da kein Ort denkbar ist, wohinab die Erde fallen könnte.

Denn so wie es für das Element des Feuers keinen Wohnsitz giebt als eben im Feuer, für das des Wassers keinen als in den Gewässern, für das der Luft keinen als in der Luft, so kann für die Erde auch nur in ihr selbst ein Platz existiren, Alles, was sonst auf der Welt ist, schließt dieselbe von sich aus.

Anm. So unklar und ungenügend diese zuletzt vorgetragene Beweisführung der heutigen Wissenschaft erscheinen mag, so überraschend erscheinen dagegen die obigen zutreffenden Vorstellungen von den Antipoden, bei dem damaligen Mangel an Erfahrung, welche der neueren Zeit durch die Weltumsegler zu Theil geworden ist. Es fehlt nur die weitere Erörterung: was ist überhaupt oben, was unten? Für uns ist oben, was weiter von der Erde absteht, unten, was näher bei der Erde ist; ganz ebenso werden diese Worte auch von unsern Antipoden verstanden. Hierzu kommt dann bekanntlich als Hauptgrund die neuere

Theorie von der Anziehungskraft der Himmelskörper und von der Schwere. — Plinius fährt fort: (ibidem: 163.)

„Am stärksten widerstreitet dem gemeinen Haufen, daß man auch die Gestaltung der Gewässer der Erde sich als wie nach einem Scheitelpunkte sich erhebend denken soll. Und doch liegt uns diese Erscheinung mehr wie irgend etwas als durch die Natur der Dinge bedingt vor Augen. So gestaltet sich schon jeder hängende Tropfen zu einem kleinen kreisförmigen Kügelchen, auch die auf Staub oder auf einer wollenen Decke der Blätter aufliegenden Tropfen sieht man kugelrund daliegen. Ferner ist in einem gefüllten Trinkgefäße das oberste nach der Mitte zu am meisten erhöht (angeschwollen), was man freilich wegen der unendlich feinen Theile der Flüssigkeit und ihrem weichen Aneinanderkleben nicht so leicht mit dem Gesichte unterscheiden kann. Es ist auch das eine noch auffallendere Erscheinung, daß, wenn man in einen ganz vollen Pokal nur noch wenig Flüssigkeit hinzugießt, sogleich ein Ueberfließen eintritt, wohingegen dieß nicht statt hat, wenn ein Gewicht hineingethan wird, was man manchmal bis zu 12 Denaren steigen lassen kann; der Grund liegt darin, weil das, was in der Tiefe hinzukommt, das Ganze des flüssigen Inhalts zu einer Wölbung im Scheitel der Oberfläche sich erheben macht, was aber oben an der Oberfläche zugegossen wird, auseinanderfließen muß. — So erblickt man ferner aus gleichem Grunde (Eadem est causa etc. „wegen des sich zur Kugelform Wölbens der Gewässer" im weiteren Zusammenhange mit dem Hauptthema: „wegen der Kugelgestalt der Erde" —) vom Schiffe aus das feste Land noch nicht, das doch schon dem auf dem Mastbaum Befindlichen sichtbar ist, und wenn man an den Mastbaum eines vom Lande sich entfernenden Schiffes etwas Glänzendes anbindet, so scheint dieß nach und nach tiefer hinabzusinken und verschwindet zuletzt ganz. Endlich wie könnte der Oceanus, den wir uns bekanntlich als das äußerste Ende des Erdkreises denken, wie könnte er in einer andern

Gestalt (als der Kugelgestalt) zusammenhängen und doch nicht hinabfallen, da es dort keinen weiteren einschließenden Rand giebt? — Es bleibt aber doch wunderbar, wie das äußerste Meer, wenn auch es Kugelgestalt hat, nicht zum Abfließen kommt. —

„Zur Beseitigung dieses Zweifels lehren die Griechen, nach einem scharfsinnigen geometrischen Lehrsatze, mag immerhin das Meer eine ebene Fläche sein und wie wir es eben sehen sich gestalten, so könne ein Abfließen desselben doch sich nicht zutragen, und dieser erfundenen Ansicht freuen und rühmen sie sich sehr. Sie sagen nämlich: so wie alles Wasser von höheren Punkten nach tieferen fließt, was ja Niemand in Abrede stellt, so daß auch Niemand zweifle, nach dem Ufer fließe eben alles Wasser von der Weite her, soweit es nach der abhängigen Beschaffenheit des Bodens thunlich ist, so liege auch ohne Zweifel klar vor, daß alle mehr in der Tiefe befindlichen Gegenstände dem Mittelpunkt der Erde näher liegen. Somit müssen alle, von diesem (dem Mittelpunkte der Erde) zu den nächsten Gewässern gezogenen Linien kürzer sein als die Linien, die man vom Anfange der Meeresgewässer bis zum äußersten Meere zöge; das bedinge also, daß alle Gewässer, und von allen Seiten her nach dem Mittelpunkte der Erde ihre Richtung nehmen, und sie können nicht von der Erde ab wegfließen, weil sie nach dem Innern derselben zu gelangen streben."

Nach einer hier zu übergehenden Ausführung, wie auch durch die Entdeckungsreisen der Schifffahrer in der alten Welt thatsächliche Beweise erlangt worden seien, für die Umgürtung der Erdkugel mit einem großen Meere, geht Plinius auf eine gar eigenthümliche Erörterung und Betrachtung über, wie wenig zuletzt vom ganzen Erdkörper als bewohnbares Land übrig bleibt, und wie sehr die sterbliche Menschheit ihre jämmerliche Eitelkeit und Prahlerei dadurch beurkunde, daß sie einen so winzig kleinen Punkt

des Weltalls zum Schauplatz ihres Ehrgeizes, ihrer Herrschsucht und aller bösen Gelüste und Leidenschaften mache. Diese schwer zu übertragende Stelle lautet wie folgt: (Cap. 68. LXVIII.)

Man scheint zuvörderst etwa die Hälfte der Erdkugel für das feste Land zu rechnen, und anzunehmen, daß im Oceanus selbst kein Erdtheil sich finde. In der That, da dieser Alles was in der Mitte liegt, umgiebt, da alle Gewässer in ihn zusammenfließen, von ihm ausfließen, mit Einschluß des aus den Wolken strömenden, da so viele Sterne von so großem Umfange durch den Oceanus hindurchgehen, in welchem Theile seines weiten Raumumfanges soll man sich Wohnungen denken? Ein Besitzthum in einer solchen Wasserwüste müßte ja ein übermäßiges und endloses sein. Was hiernach von der Erde dem Wasser entzogen bleibt, davon macht noch mehr die Beschaffenheit der Himmelszonen unbewohnbar: es giebt deren 5, in den beiden äußersten Zonen um die Pole, wovon der eine nach dem Siebengestirn des Bären genannt wird, der entgegengesetzte der Südpol heißt, starrt Alles, was unter diesen liegt, von ewigem Eis und unerträglicher Kälte und Rauheit; in beiden Zonen herrscht immerwährende Dunkelheit, ein schwaches durch den ungünstigen Anblick schwächer leuchtender Gestirne verdorbenes, nur vom Schnee und Reif weißlich gefärbtes Licht. — In der mittlern Zone, wo die Bahn der Sonne läuft, ist auf der Erde Alles wie von Flammen ausgebrannt, und darauf wie in Dampf verzehrt, dürr und trocken. Zwischen dieser heißen und den starrkalten Zonen liegen zwei gemäßigte, aber freilich kann man wegen des Sonnenbrandes nicht von einer zur andern kommen. So nimmt also diese Himmelseintheilung uns 3 Theile ($\frac{3}{5}$) der Erde weg; wie viel dem Oceanus zum Raube wird, daß wissen wir nicht. Und das uns übrig gelassene eine Theil ($\frac{1}{5}$) des festen Landes möchte ich fast auch gar sehr für beeinträchtigt halten, indem ja der große Ocean in gar viele Buchten, wie wir es nennen

können, hereintritt, ganz dicht heran an unsere Binnenmeere, wie z. B. der Arabische Meerbusen nur 1500 Tausend Schritte vom Aegyptischen Meere, der Caspische Meerbußen 375 Tausend Schritte vom Pontus entfernt ist. Da ferner aus dem Ocean so viele Meere zwischen Afrika, Europa und Asien diese Erdtheile trennend hereindrängen, wie große Flächen des Erdkörpers nimmt das Alles ein! Nun rechne man dazu noch die große Anzahl von Flüssen, Sümpfen, Seen und andern stehenden Gewässern. Man rechne ferner vom gesammten Erdboden ab die zum Himmel emporragenden steil und unzugänglich aussehenden Gebirge, ferner Wälder, wilde Felsengründe, Wüsteneien und was sonst aus tausenderlei Ursachen unbewohnbar ist.

Und das ist es also Alles das Große vom Erdkörper, — ja im Gegentheil muß man sagen, wie Viele es bezeichnet haben, dieser kleine Punkt des Weltalls (denn etwas Anderes ist im Vergleich zum Universum der Erdball selbst nicht) dieser kleine Punkt ist es, auf den wir stolz sind, das ist unser Wohnsitz, da treiben wir Geschäfte in öffentlichen Ehrenstellen, da herrschen und befehlen wir, da streben wir nach Schätzen, da machen wir Lärmen durch alle Geschlechter der Menschen, da schlagen wir uns in bürgerlichen Kriegen sogar unter uns selbst herum und veröden die Erde durch gegenseitiges Morden. Das ferner ist der Punkt, um mich nicht weiter mit dem wahnsinnigen Beginnen im öffentlichen Leben der Völker abzugeben, das ist der kleine Punkt, wo wir unsere Grenznachbarn von unserm Stückchen Erdboden vertreiben, und des Angrenzers Rasen mit in unsern Grund und Boden eingraben, so, daß wer von der Flur sich die breiteste Fläche zumißt, und seine Angrenzer über das Herkommen weg von sich abtreibt, noch über das Bischen Erdscholle jubelt und wenn er nun wirklich nach dem Maaße seiner Habsucht sich ausgebreitet hätte, was für ein Erdtheilchen, wenn Alles fertig ist, hat er nun wohl wirklich sein zu nennen!"

III.

Des Plinius Anthropologie, im Vergleiche zu dem Inhalte der heutigen Anthropologieen.

Plinius handelt in einem ganzen Buche — dem 7ten — ausführlich von dem Menschen; er erkennt die Wichtigkeit der Betrachtungen über des Menschen leibliche Beschaffenheit und geistige Eigenschaften an. Allein, was wir bei ihm als Beitrag zur Anthropologie vorfinden, ist größtentheils nur Zusammenstellung der Beobachtungen und Thatsachen, die das Aeußerliche der Erscheinungen am Menschen betreffen. Auf den Grund der Erscheinungen den forschenden Blick zu richten, das Innere des leiblichen und geistigen Lebens auseinanderzulegen fällt dem gelehrten Römer nicht ein. Während unsere Anthropologen uns die Bildung des Blutes, den Ernährungs- und Absonderungs-Prozeß, das organische Leben des leiblichen Lebens zu erklären suchen, unsere Seele als in verschiedenen Organen, besonders aber durch die Nerven, wirksam in ihren Außenwerken (den Sinnen, der Bewegung u. s. w.) sowohl als in ihrer geistigen Sphäre gleichsam zerlegen, dann wieder ihre Bestimmung und Aufgabe, und die Verirrungen von der natürlichen Bahn, dieser Aufgabe gerecht zu werden, uns schildern, findet sich von dem Allen bei Plinius fast nichts. Erst ein späteres Capitel im 11. Buche bringt Einiges in der Zoologie, was man vergleichende Anatomie nennen könnte. Mehr Analogie zur heutigen Anthropologie läßt sich noch in den Anführungen dieses Classikers über den Verlauf des Menschenlebens (Zeugung, Geburt, Alter, Schlaf und Tod) wahrnehmen; an interessanten Beispielen ist sein Werk überreich, und hierin gewiß beachtenswerth und belehrend. Aecht römisch und ganz den strengsten düstersten Seiten der stoischen Phylosophie entnommen ist der Inhalt der wiederholt eingestreuten Betrachtungen über das Loos des Menschen. Erlauben Sie mir, Ihnen das

Erheblichere und Eigenthümlichste mitzutheilen, theils in freier Uebersetzung, theils in auszugsweisen Ausführungen. (7. Buch. Cap. 1. §. 1—5.)

„Mit Recht gebührt der Betrachtung des Menschen der erste Platz in der Beschreibung der die Erde bewohnenden lebenden Wesen. Für ihn scheint ja die Natur alle übrigen Dinge geschaffen zu haben, aber gegen ihre großen Geschenke fordert sie vom Menschen grausam die Unterwerfung unter große Einbusen, so daß es nicht leicht ist, abzuwägen, ob sie dem Menschen eine gütige Mutter oder eine harte Stiefmutter gewesen ist. So verweist sie zunächst ihn allein unter allen lebenden Geschöpfen mit der Bedeckung seines Leibes an fremde Hülfe; den übrigen Geschöpfen hat sie mannichfaltige Arten von Bedeckungen zugetheilt, Schalen, Rinden, Dornen, Häute, Zotteln, Borsten, Haare, Federn, Flossen, Schuppen, Felle; auch Gesträuche und Bäume hat sie durch ihre Rinde, die hie und da doppelt gefunden wird, gegen Kälte und Hitze geschützt; den Menschen allein wirft sie an seinem ersten Lebenstage nackt auf den nackten Boden; sein erstes Loos ist alsbald Wimmern und Weinen; kein anderes Thier vergießt Thränen, und so gleich beim ersten Schritt ins Leben. Dahingegen, beim Hercules, ist keinem Menschen das Lächeln, jenes frühzeitig und ungesucht eintretende, vor seinem vierzigsten Lebenstage beschieden. Von solchem ersten Eintreten an das Licht der Welt an sieht der Mensch alle seine Glieder in Bande geschlagen, wie sie nicht einmal den wilden Bestien die bei uns zur Welt kommen zu Theil werden; *) ist er durch die Geburt glücklich hindurch, da liegt er nun mit gefesselten Händen und Füßen, ein flennendes Thier, er, der Herrscher über alle andern Thiere werden soll; seine Auspicien für das Leben sind Qualen, aus keiner Verschuldung, als weil er eben geboren ist,

*) Anm. Windeln und Binden mögen hier gemeint sein.

entsprossen. Ach, welche Verrücktheit der Menschen, nach solchem Beginn ihres Daseins sich zum Ueberheben in Hochmuth geschaffen zu erachten! Fühlt der Mensch einen Anfang des Erstarkens, und bringt der Zeitverlauf ihm die ersten Gaben, so macht ihn dieß einem Vierfüßler ähnlich. Denn wie spät kommt es zum Gehen, zum Sprechen, zum richtigen Aufnehmen der Speise in den Mund? Wie lange wackelt das Haupt, ein Anzeichen von Schwäche, wie es unter allen Thieren sich so nicht findet! Nun vollends treffen ihn Krankheiten, und allerlei Arzneikünste, die man ausgeklügelt hat gegen seine Leiden, die aber auch oft genug durch Veränderungen der Zustände unwirksam gemacht werden.

Alle anderen Thiere werden sofort ihres natürlichen Geschicks inne, die einen verlassen sich auf ihre hurtigen Bewegungen, die andern auf ihren raschen Flug, noch andere schwimmen. Der Mensch versteht von Natur gar nichts, es werde ihm denn gelehrt, nicht sprechen, nicht laufen, nicht essen, mit einem Worte, es ist ihm von Natur kein freiwilliges Verrichten, als das Weinen gegeben! Daher denn auch gar Viele existirt haben, die dafür hielten, nicht geboren werden, sei das beste Loos, oder auch so schleunig wie möglich wieder vernichtet werden. Kein Thier außer dem Menschen weiß etwas von Schwermuth, keines von den Ausschweifungen in Wollust und Schwelgerei, die der Mensch auf so unzählig verschiedene Weise und mit allerlei Gliedern seines Leibes treibt, keines von Ehrsucht, von Geiz, keines von dieser ungeheuren Lust zum Leben, keines vom Aberglauben, der Mensch allein bekümmert sich um seine Beerdigung, ja selbst um das was nach seinem Tode geschehen wird. Kein lebendes Wesen hat ein so unbeständiges Leben, keines solche Gier nach allen Dingen, keines so verwirrende Furchtanfälle, keines so heftige Wuthausbrüche. Endlich noch eines: alle anderen Thiere verkehren Jedes mit seiner Gattung auf ehrliche Weise, wir sehen, wie sie sich zusammenschaaren,

wie sie gegen ihnen unähnliche Geschöpfe zusammenhalten. Der wilde Löwe kämpft nicht mit seines Gleichen, die Schlange beißt nicht nach anderen Schlangen; die großen Seethiere und die Fische verfolgen blos die von ihnen unterschiedenen Geschlechter. Der Mensch dagegen, beim Hercules, erleidet am Meisten Uebles vom Menschen! —"

Mit dem ersten Kapitel beginnt nun Plinius Nachrichten aus allen Theilen der Erde über den Menschen in seiner äußern Erscheinung, die er hauptsächlich aus Schriften der Griechen geschöpft zu haben eingesteht, „weil ihnen bei ihrem großen Fleiße am besten zu trauen und sie von Alters her mit sorgsamen Sammeln beschäftigt gewesen seien."

Hier stoßen wir gleich im Kap. II. §. 20 auf eine interessante Schilderung aus Indien und Aethiopien:

„Die Länder Indiens und Aethiopiens wimmeln von wunderbaren Erscheinungen. Indien ist das Geburtsland der größten Thiere; man sieht es schon daraus, daß dort die Hunde größer sind, als irgendwo.

Es soll dort Bäume von solcher Höhe geben, daß man mit einem Pfeile nicht darüber wegschießen kann, — es ist dies eine Folge des fruchtbarsten Bodens, des köstlich milden Climas, des Ueberflusses an Gewässern; will man daran glauben, so kann unter einem dortigen Feigenbaum eine ganze 30 Mann starke Abtheilung (turma) von Reitern untertreten; Schilfrohre sind so üppig gewachsen, daß, wenn aus einem Stück, zwischen zwei Knoten, ein Kahn gemacht wird, 3 Menschen darin schiffen können. Viele der Bewohner sollen über 5 Ellen (cubita) in der Länge haben, nicht ausspeien, niemals Kopfschmerzen, Zahnschmerzen, Augenleiden haben, selten an andern Körpertheilen erkranken; ihre Ausdauer mag von der gemäßigten Sommerwärme befördert werden. Philosophen jenes Landes, die man „Gymnosophistas" nennt, stehen vom Morgen bis zum Abend mit unbeweglich nach der Sonne

gerichteten Augen oder auf sandiger Fläche den ganzen Tag immer auf einem Beine; abwechselnd auf dem rechten und dem linken allein."

Nach mehreren Anführungen über Zwillingsgeburten, über die Erscheinungen am schwangerem Weibe, Abortiren u. dgl. macht der stoische Lebensverächter wieder einmal folgenden Ausfall: (7. Buch. Cap. 5. VII.)

„Man schämt sich und es jammert Einem, überlegt man, wie nichtswürdig der Ursprung des stolzesten aller lebenden Geschöpfe ist. In solchen anfänglichen Stadien entwickelt sich der Tyrannen-, der Henkerssinn. Du, der Du auf Deine Körperkräfte Dich jetzt verlässest, Du der des Glückes Gaben alle an Dich reißen möchtest, dich nicht etwa nur für einen Zögling, nein! für einen Sohn des Glückes hältst, Du in Blutgier Versunkener, Du der sich wie ein Gott dünkt, den irgend ein Gelingen aufbläht, — siehe! so wenig gehörte dazu, um Dich gleich anfänglich zu vernichten, ja bis zum heutigen Tage kann noch ein geringfügiger Umstand Dir das Leben kosten, ein Stich von einem Schlangenzahn, oder, wie dem Anacreon geschehen, ein im Hals steckender Weinbeerkern, oder, was dem Prätor und Senator Fabius erstücken machte, ein mit Milch verschlucktes Haar. Wahrlich nur, wer jederzeit der Hinfälligkeit des Lebens eingedenk bleibt, wird das Leben auf richtig gestellter Wagschaale abwägen!" —

Aus dem folgenden 6. Kapitel S. VIII. ersieht man, daß die Römer die Fußgeburten für Anzeichen eines unheilvollen Lebens und Sinnes ansahen; „so sei, sagt Plinius, der Kaiser Nero, während seiner ganzen Regierung ein Feind des Menschengeschlechts, nach Aussage seiner Mutter Agrippina mit den Füßen aus dem Mutterleibe gekommen."

Seltsam ist es, daß man Kinder, wie Kap. 7. IX. andeutet, über deren Geburt die Mutter gestorben ist, für

besonders begabt ansah: „so sei, wie Plinius angiebt, der erste Cäsar davon, weil er aus dem Uterus seiner Mutter herausgeschnitten wurde, Cäsar benannt worden, und die Cäsares habe man deshalb auch Cäsones geheißen.

Nach ferneren Erörterungen über die Eigenheiten des weiblichen Geschlechts, über Embryonen, über besondere Stärke der Sinne bei einzelnen Menschen, über große Geistesgaben, über Beispiele von ausgezeichneter Geistesgröße und Muth, über sehr weise Sterbliche, sehr fromme u. dgl. geht Plinius auf Betrachtungen und Anführungen von ausgezeichneten Glückszuständen einzelner Sterblichen in folgenden Sätzen über: (7. Buch. Cap. 41.)

„Welchen Menschen ein vorzügliches Glück beschieden ist, darüber steht eigentlich Niemandem ein Urtheil zu; denn jeder Mensch bestimmt auf seine eigene, seiner individuellen Geistesanlage entsprechenden Weise, was ihn beglücken kann. Wollen wir mit wahrer Aufrichtigkeit über die Sache einen Ausspruch thun, von jedem schmeichelnden Bewerben um des Glückes Gunst hier absehen, so ist eigentlich kein Sterblicher für glücklich zu erklären. Es ist schon viel und man mag es ein nachsichtiges Walten des Schicksals nennen, ist einer nur mit Grund nicht unglücklich zu nennen. Zunächst, abgesehen von Allem Andern, schwebt man in ewiger Furcht, daß das Glück es müde werde, (uns zu begünstigen), hat einmal diese Furcht Wurzel gefaßt, da besteht schon kein solides Beglücktsein mehr. Und dazu kommt: daß kein Sterblicher zu allen Stunden ein weiser Mann ist. Hätte ich doch darin unrecht, wäre doch nicht von der Mehrzahl völlig anerkannt, daß in dieser Behauptung nichts als ein prophetischer Wahrheitsspruch liegt! Dennoch ist der Sterbliche voll Einbildung und ganz erfinderisch im Berechnen seiner Lebenstage nach der Eintheilung in gute und böse, wie es z. B. die Thrazier machen, die je nach dem ein Tag ausfällt ein Steinchen

von verschiedener Farbe in eine Urne werfen, dann aber, wenn der letzte vorüber ist, diese Steine, jede Classe abgesondert, zählen, und daraus nun über des Verstorbenen glückliches oder unglückliches Loos ihren Ausspruch schöpfen. Wie aber, wenn der um der weißen Farbe des Steinchens willen gepriesene Tag gerade die Quelle gewesen, aus der ein Uebel entsprungen war? Wie Viele, haben sie ein hohes Commando erreicht, sind dadurch ins Ungemach gestürzt worden! Wie Viele sind durch Glücksgüter ins Verderben gerathen, (unter des Scharfrichters Händen) (ultimis mersere supliciis); in einen Abgrund von Elend versenkt worden, wegen ebenderselben überschwänglichen Schätze, deren sie sich einst zur Stunde des Erwerbs jubelnd erfreuten!

Ja, so ist es in Wahrheit, der folgende Tag entscheidet erst über den vorausgegangenen, der allerletzte endlich über alle, und somit kann man zu keinem Zutrauen fassen. Gesetzt, man erlebe so viel Gutes wie Böses der Qualität nach, der Zahl nach überwiegt das Letztere, und wird denn der geringste Gram aufgewogen durch unser Freudengefühl? Was für ein hohles unüberlegtes Bemühen ist es also, die Tage nach dem Abzählen in Vergleich mit einander zu bringen, wo eigentlich darnach zu fragen ist, was Jeder wiegt!" —

Auf vielfache Beispiele langer Lebensdauer läßt Plinius, indem er auf das hohe Alter kommt, eine seltsame Apostrophe über dasselbe folgen: (B. 7. Cap. 51. §. 167.)

„Es ist das noch ein gar ungewisses und allzu gebrechliches Geschenk der Natur, wie es uns immer beschieden werde, genau genommen ein karges und kurz dauerndes, selbst für diejenigen, denen es im freigebigsten Sinne beschieden ist, — vollends neben dem Hinblick auf die Ewigkeit! Denken wir gar an unsere nächtliche Ruhezeit, so lebt jeder ohngefähr nur in der Hälfte des ganzen, sein Leben umfassenden Zeitraums; ein dem Zustand im Tode

gleiches Existiren ist uns auferlegt im Schlafen, gleich groß wie unser Wachen, und, fehlt uns der Schlaf, so ist jener nächtliche Zustand wie eine Strafe uns aufgelegt.

Was ist das Leben, denkt man an die Jahre der Kindheit, die bewußtlos verlaufen, denkt man an ein hohes Alter, das wie zur Strafe zähe Dauer hat, denkt man an die vielerlei Gefahren, Krankheiten, Bangigkeiten, Sorgen, wo so oft der Mensch den Tod herbeiruft, um ihn mehr als um irgend etwas die Götter anfleht! Gewiß, die Natur kann dem Menschen nichts besseres gewähren als eine kurze Lebensdauer; wenn nun alle Sinne schwach werden, die Glieder steif, Gesicht, Gehör ganz erstirbt, das Gehen aufhört, Zähne und andere zum Ernährungsprozeß nöthige Werkzeuge ausfallen und erlahmen, will man eine solche Lebenszeit für wirkliches Leben rechnen?"

Am Schlusse dieses, des 51. Capitels, führt Plinius als eine Eigenheit an, daß von Seuchen der Sclavenstand im Allgemeinen am meisten betroffen werde, und daß man wahrgenommen habe, die Seuchen wanderten jederzeit von den südlichern Theilen der Erde nach den westlich gelegenen Gegenden, niemals in anderer Richtung, nie im Winter, und nicht drei Monate überschreite ihr Anhalten.

Im 55. Capitel s. LIV. findet sich eine interessante Notiz über die Sitte der Römer, ihre Leichname zu verbrennen; er sagt:

„Das Verbrennen der Todten ist bei den Römern keine Sitte aus ältester Zeit, anfänglich begrub man sie in der Erde; als aber, wenn in fernen Ländern Römer im Kriege gefallen waren, bekannt wurde, daß die Gefallenen wieder ausgegraben worden waren, führte man alsdann das Verbrennen ein. Es giebt jedoch viele Familien, die den alten Gebrauch beibehalten haben; so erzählt man, daß in der Corneli'schen Familie vor des Dictators Sulla's Lebzeiten kein Familienglied verbrannt

wurde, der Dictator aber habe es für seinen Leichnam so angeordnet aus Besorgniß, man möge ihm wieder vergelten, daß er des Caius Marius Leichnam hatte ausgraben lassen.

Was Plinius im nächsten 56. Capitel des 7. Buchs über, oder eigentlich wider die Unsterblichkeit der Seele auskramt, verdient eigentlich keiner Beachtung: ja, es ist unerwartet, den hochgebildeten Staatsmann, obschon er der Philosophie des Epicurs anhing, so krassem Nihilismus ergeben zu finden. Als Beleg indessen, daß die Nihilisten der neuesten Zeit, die es als eine besondere Ehre der von den Fesseln der angeblichen Volksverdummung sich Befreienden ansehen, den ganzen Werth des Menschen auf diese irdische Existenz zu beschränken, jedenfalls nichts Neues erfunden haben, möge es Ihnen, verehrte Herren, keine zu große Geduldprobe werden, die hohlen Klügeleien des römischen Ungläubigen kürzlich mit anzuhören:

„Von dem Zustande der Seelen nach dem Begräbniß hat man mancherlei verworrene Vorstellungen. Alle Menschen sind wohl vom Todestage an in demselben Zustande, wie vor dem ersten Lebenstage, in ihrem Leibe wie in ihrer Seele nicht mehr irgend etwas empfindend nach dem Tode, wie vor ihrer Geburt. Gleichwohl erstreckt sich die im Leben uns beherrschende eitle Einbildung auch auf jene Zukunft, sie lügt uns vor, es gebe auch in jener Zeit nach dem Tode ein Leben, bald soll es eine Unsterblichkeit der Seele sein, bald eine Verwandlung in eine andere Gestalt, bald schreibt man den Seelen in der Unterwelt ein Empfinden zu, spricht von einer Verehrung der Manen, macht den zum Gott, der nicht einmal mehr Mensch ist, als wenn unsere organische Lebenskraft von anderer Beschaffenheit wäre als die der übrigen Thiere, oder als wenn nicht vielmehr viele Thiere von weit längerer Lebensdauer gefunden würden, bei denen doch Niemand daran denkt, ihnen Unsterblichkeit zu prophezeien. Ich frage also:

was für einen Leib hat denn die Seele an und für sich? aus welchem Stoffe? wo ist der Sitz ihrer Denkkraft? wo ihr Gesicht, ihr Gehör? womit fühlt sie tastend? wie verwendet sie die Sinne? oder was kann ohne Sinne ihr dienlich sein? wo endlich wäre ihr Aufenthalt, und was wäre das für eine Unzahl von Seelen oder Schatten nach so vielen Jahrhunderten? Das sind Erdichtungen kindischer Schwärmereien und der Sucht des Sterblichen, niemals aufzuhören zu existiren. Democrit, der doch selbst nicht vom Tode auferstanden ist, will uns auf ähnliche Weise einbilden, die Leiber der Verstorbenen blieben aufbewahrt und würden wieder auferstehen. Traurige Thorheit, für den Tod eine Wiederholung des Lebens annehmen, niemals also kämen die einmal Geborenen zu ihrer Ruhe, wenn im Himmel der Seele ein Empfinden verbliebe, und dasselbe den Schatten der Unterwelt! In der That beraubt uns diese schwächlich-süßliche Leichtgläubigkeit der vorzüglichsten Wohlthat der Natur, die im Tode eben besteht, dagegen verdoppelt sie die Schmerzgefühle des Sterbenden, der mit Vorstellungen über sein zukünftiges Leben gequält wird!

Und, ist das Leben wirklich eine Annehmlichkeit, wem könnte es in jener Zukunft eine angenehme Empfindung sein zu wissen, daß es vorüber ist? Möchte nicht Jeder es für ein leichteres und sicheres Loos ansehen, es werde dereinst eben so sein, wie jetzt, wo wir von dem Zustande vor unserer Geburt ja ebenfalls nichts wissen! —

Plinius beschließt hierauf diese Abtheilung seiner Anthropologie — denn im 6. Buche findet sich hierher gehöriges aus der Anatomie — mit einer umständlichen, durch 5 Capitel laufenden, Aufzählung merkwürdiger Erfindungen und ihrer Weiterverpflanzung, eine Materie, die für die einschlagenden Fächer gewiß allerhand beachtenswerthe Notizen darbietet, hierher aber zu wenig bezüglich

ist, als daß ich nicht vorziehen sollte, diesen Vortrag blos mit dieser allgemeinen Anführung des Inhalts ohne weiteres Eingehen auf Einzelheiten zu beschließen.

Haben Sie Dank für Ihr nachsichtiges Gehörgeben!

Altenburg, den 2. November 1852.

E. v. Braun.

XVIII.

An die naturforschende Gesellschaft

in

Altenburg.

Gestatten Sie mir, daß ich zu Ihrem Stiftungsfeste, an welchem ich leider nicht persönlich Antheil nehmen kann, wenigstens eine kurze Notiz einsenden darf, welche das relative Alter der Gebirgsschichten in den Umgebungen Ronneburgs betrifft.

Die ältesten Gebilde der dortigen Gegend sind jene im Gessenthale nahe der Thalmühle anstehenden Thonschiefer. Sie galten bis vor kurzem noch als versteinerungsleer, indeß ist es meinem Schwager, Herrn Kaufmann Pusch in Ronneburg, neuerdings geglückt, in ihnen bestimmbare Reste von Versteinerungen aufzufinden. Er entdeckte nämlich auf der östlich von der Thalmühle sich ausbreitenden Höhe zwei Exemplare des Nereograpsus pugnus Emmons, welchem ich in meinem Graptolithen-Buche, das ich die Ehre hatte, der naturforschenden Gesellschaft zu übersenden, tb. 5. F. 21. als Nereograpsus cambrensis abgebildet habe.

Ueber die Stellung der Gebirgsschichten, welchen diese ältesten Korallen der frühesten Meere angehören, walten jetzt keine Zweifel mehr. Die sogenannten Nereitenschichten, aus denen ohngefähr 6 Arten der zu den Graptolithen gehörenden Gattung Nereograpsus bekannt worden sind, bezeichnen in Sachsen und Thüringen, in England und Nordamerika den alten silurischen Horizont oder die unterste Abtheilung der Grauwackenformation.

Hierauf folgen die in den Umgebungen Ronneburgs so gewöhnlichen Graptolithen-Schichten, welche als Kieselschiefer und Alaunschiefer auftreten, über welche ich bereits früher ausführliche Mittheilungen gegeben habe. Diese begrenzen die untere Abtheilung der Silurformation nach oben.

Eine obere Silurformation fehlt bei Ronneburg, wie in ganz Sachsen und den angrenzenden Länderabtheilungen.

Dagegen schließen sich die tieferen Schichten der oberen oder devonischen Grauwacke an die Graptolithen-Schichten unmittelbar an und beginnen mit den bei Grobsdorf auftretenden, theilweise metamorphisirten Grauwackenschiefern, in denen zahlreiche nadelförmige Tentaculiten vorkommen, Tentaculites laevigatus Roemer, und Tentaculites subconicus Gein. und aus welchen selbst ein Trilobit, Phacops Roemeri Gein., und ein Fucoide, Chondrites Goepperti Gein., von mir beschrieben worden sind.

Erst nach der Ablagerung dieser Schichten muß die große Grünsteineruption erfolgt sein, welcher der Gegend von Ronneburg sowohl ihr liebliches Ansehn verdankt, als auch das Vorkommen von brauchbarem Eisenstein hinter dem Bade von Ronneburg, wo dieser an der nach Paitzdorf führenden Chaussee zu Tage ausgehet, und den Eisengehalt seiner Quellen.

Das Ronneburger Schloß steht auf „Diabas," nicht auf Granit, wie irrthümlicher Weise in der verdienst-

vollen Schrift des Herrn Dr. Becker-Laurich: „die jodhaltige Eisenquelle zu Ronneburg, 1852 p. 6" angegeben worden ist; und dieser Diabas ist hier, wie im sächsischen und reußischen Voigtlande erst nach dem vollkommenen Erhärten der Graptolithen-Schichten emporgestiegen. Letztere sind überall, wo sie mit ihm in Berührung treten, zerbrochen, zerknickt und zum Theil gebrannt und sogar geschmolzen. Aber auch die Tentaculiten-Schichten von Grobsdorf waren schon vor seinem Durchbruche vorhanden, denn sie sind gehoben und zum Theil metamorphisirt.

An diese Schichten schließt sich der am Dorfe Paitzdorf vorkommende Kalkstein an, ein devonisches Gestein, dessen specielles Alter indeß noch nicht sicher bestimmt werden kann, da noch keine Versteinerung in ihm entdeckt worden ist. Vielleicht glückt es einem der verehrten Anwesenden, auch in diesem Gesteine noch ein unglückliches Seethier aufzufinden, das in ihm einst sein Grab gefunden hat. —

Von der Steinkohlenformation ist in der Gegend von Ronneburg noch keine Spur nachzuweisen gewesen, dagegen schließt sich zwischen Ronneburg und Gera das Rothliegende an die Grauwackenformation an. Bis jetzt hat man diesem Gesteine gerade in dieser Gegend noch kein großes wissenschaftliches Interesse abgewinnen können. Dagegen verdient der untere Zechstein vor Corbusen alle Beachtung. Corbusen ist durch die zahlreichen Versteinerungen, die aus dem dortigen Zechsteine beschrieben worden sind, in den Annalen der Wissenschaft ein klassischer Ort geworden. Sir Roderick Murchison, der größte Geognost Englands, scheuete vor einigen Jahren einen großen Umweg nicht, um Corbusen selbst kennen zu lernen, und in der trefflichen Monographie des Professors King in Galway in Irland über die englische Zechsteinformation ist Corbusen eben so häufig genannt als irgend ein englischer Fundort. Der Zechstein unseres vater-

ländischen Dorfes und der früher durch den verstorbenen Kaufmann Laspe, neuerdings aber durch den Herrn Pastor Mackroth und Herrn Regierungsrath Singer in Gera erschlossene Zechstein der Umgegend Gera's werden von den Forschern der verschiedensten Nationen eifrigst gesucht und mit dem der entferntesten Länder verglichen.

Beiläufig sei hier die Bemerkung gestattet, daß der Zechstein in der neuesten Zeit auch in Curland entdeckt worden ist. Die Zahl der neuaufgefundenen Arten in dieser Formation hat sich in Deutschland seit Erscheinen meines Zechsteinbuches überhaupt so gemehrt, daß ich bereits einen Nachtrag dazu wieder vorbereite. Von nahe und fern, besonders aber aus Thüringen und der Wetterau sind mir schätzbare Beiträge hierzu eingesandt worden. Vielleicht gelingt es den in der Nähe von Corbusen Wohnenden, auch dort noch manches Neue an's Tageslicht zu fördern.

Frage man nicht „Was nützt das Studium der Versteinerungen?" Die Wissenschaft Palaeontologie, von den meisten vielleicht noch kaum dem Namen nach gekannt, hat sich bereits eine ehrenhafte Stellung in der Kette der Naturwissenschaften erworben. Und, abgesehen von ihrem praktischen Nutzen, so trägt sie ja, wie jede Wissenschaft, ihren Lohn in sich selbst.

Lassen Sie mich nun schließlich noch einen Blick auf das Gestein werfen, welches schon zu verschiedenen Malen das Interesse der verehrten naturforschenden Gesellschaft des Osterlandes gefesselt hat, ich meine den bunten Sandstein von Klein-Pörthen.

Daß jene in einem Sendschreiben vom 17. März 1839, an die naturforschende Gesellschaft vom Professor Cotta beschriebenen Ueberreste keine Thierfährten seien, sondern vielmehr die inneren Ausfüllungen vorweltlicher Chitonen sind, habe ich schon früher nachgewiesen, und es sind diese Körper schon 1846 in dem Grundrisse der Versteinerungskunde als Chiton Cottae (oder, wie wir gegenwärtig, vielleicht zum Anstoß der Herren Philologen,

schreiben, Chiton Cottai) bezeichnet worden. Drücken Sie in die untere Seite eines lebenden Chiton weiches Brod oder Gutta Percha ein, so werden Sie Sich leicht von der großen Uebereinstimmung der sogenannten Thierfährten damit überzeugen können. — Meine gegenwärtige Mittheilung betrifft einen anderen Fund aus jener Gegend, welcher in den Besitz des Herrn Postrath Hager gelangt ist und welcher dessen Sammlung eine neue Zierde verliehen hat. Es ist dieß ein Abdruck im Sandsteine, welcher dicht neben einander liegende flache Rippen von $\frac{3}{4}$—1 Zoll Breite haben, und welcher sehr an die Sigillarien der Steinkohlenformation erinnert, wiewohl von Blattnarben darauf nichts zu erkennen ist. Muß dieses Exemplar zu Zeit zwar noch als räthselhaft bezeichnet werden, so verdient es doch schon um so mehr Aufmerksamkeit, als Herr Postrath Hager einen ganz ähnlichen Abdruck auch aus dem bunten Sandsteine von Friedrichsrode in Thüringen besitzt.

Gewiß wird sich bald durch neue Funde dieser Art herausstellen, ob die wahren Sigillarien wirklich bis in die Zeit des bunten Sandsteins heraufgegangen sind, bis jetzt hat man noch keinem Beweis hierfür. Denn Sigillaria Sternbergii Münster aus dem bunten Sandsteine von Bernburg weicht von allen anderen Arten so wesentlich ab, daß sie füglich als selbstständige Gattung zu betrachten ist, für welche schon der leider so unglücklich geendete Corda den Namen Pleuromega vorgeschlagen hat.

Glück auf!

Dresden, den 2. October 1853.

Hanns Bruno Geinitz.

XIX.

Schreiben

des Herrn Schullehrers **Schach** in Rußdorf

über

eine dort erlegte wilde Katze.

Wenn der Unterzeichnete, ohne Mitglied zu sein, es wagt, der „Naturforschenden Gesellschaft des Osterlandes" nachstehende Notizen zugehen zu lassen, so geschieht es nur auf erhaltene Veranlassung und in der Hoffnung, daß der Inhalt derselben den geehrten Mitgliedern der genannten Gesellschaft, und namentlich den Herren Zoologen und Jagdfreunden, nicht ganz ohne Interesse sein dürfte. Denn obschon das Erscheinen der wilden Katze (Felis, Catus ferus) in hiesiger Gegend nicht gerade zu den außerordentlichsten Seltenheiten gehören mag, so möchte doch der vorliegende Fall die Aufmerksamkeit des Forschers auf einige Minuten durch die ihn begleitenden Nebenumstände auf sich zu lenken im Stande sein, ja dürfte vielleicht selbst als ein geringer Beitrag zur Naturgeschichte genannter Thiergattung betrachtet werden können. Doch zur Sache!

Es war im Winter $\frac{1849}{1850}$, als von den Bewohnern hiesigen Ortes (Rußdorf bei Crimmitzschau) plötzlich die Klage über Vermehrung und Ueberhandnehmen von, dem Hausgeflügel schädlichen Raubthieren, namentlich Mardern und Iltissen, laut wurde. Hühner und Tauben, selbst Gänse, wurden in Kurzem bedeutend decimirt, in einer einzigen Nacht aus einer Bauernwohnung 3 Hühner sammt dem Hahne und einer Gans geraubt. Bei genauer Untersuchung fand sich jedoch nie eine Marder-, wohl aber

eine andere Fährte vor, die an Stärke der eines Fuchses gleich kam und nur hinsichtlich der Form von derselben abwich. Die hiesigen Jagdliebhaber waren dabei der Ansicht, daß, da man die Anwesenheit eines anderen großen vierfüßigen Raubthiers nicht vermuthen konnte, ein angeschossener Fuchs sich in die Nähe des Ortes halte, um hier leichter seine Nahrung finden zu können.

Nach einiger Zeit war man jedoch der Sache näher auf die Spur gekommen. Ein Thier war gesehen worden, das am hellen Tage auf einem an einen bewaldeten Bergabhang grenzenden Bauernhofe eine Elster gefangen und dann ziemlich dreist davon gegangen war. Seine Gestalt wurde jedoch mit so phantastischer Ausschmückung angegeben, daß es dem Gebildeten zur Chimäre werden mußte. Oefter hatte sich im Laufe des Winters das fabelhafte Thier gezeigt; allein Furcht und Aberglaube hatten dasselbe nicht mit offenen Augen betrachten lassen. Alles im Orte angerichtete Unheil jedoch wurde demselben zugeschrieben. „Zwickers Ding" — so genannt, weil das Thier beim Gutsbesitzer Zwicker zuerst gesehen worden war — war der Popanz, der in den Köpfen der Einwohner spukte.

Am 10. März 1850 endlich erschien ein Knabe bei Unterzeichnetem und erzählte, wie am Morgen des genannten Tages in der Scheune des Großvaters abermals ein Marder den Hühnern einen Besuch abgestattet hätte, wie allerdings das Huhn, dem er das Decisum gefällt, dem Tode glücklich entgangen sei, dafür aber sämmtliche Federn des Kropfes eingebüßt habe. Unterzeichneter, dem schon die Vermehrung seiner ornithologischen Sammlung die Führung eines Gewehres zur Pflicht macht, und der bei den Revierinhabern der Gegend stets das unumschränkteste Vertrauen genossen, machte sich daher am Mittage des genannten Tages auf den Weg, in Verbindung mit dem Gutsbesitzer, ebenfalls einem Schüler Nimrods, den kühnen Räuber „auszuklopfen." Da der Schnee schon geschmolzen war, eine Fährte also nicht auf den Aufent-

haltsort des Marders führen konnte: so begann man ohne Weiteres mit Durchsuchen und Klopfen der Scheune, allwo das Thier am Morgen seinen verfehlten Coup ausgeführt hatte. Allein Scheune und Seitengebäude des Gutes wurden durchsucht, ohne daß sich nur die geringste Spur von der Anwesenheit des Räubers gezeigt hätte. Da aber die Magd des Hauses behauptete, am Morgen sogar den Schwanz des Räubers gesehen zu haben, und er am hellen Tage nicht gut die Gebäude des in der Mitte des Dorfes liegenden Gutes verlassen haben konnte, da sie von denen der Nachbargüter durch dazwischen liegende Gärten getrennt sind: so wurde die Scheune nochmals genau durchsucht und besonders auf die in den niederen Räumen derselben liegenden Strohbüschel das Augenmerk gerichtet. Plötzlich zeigte sich durch eine Oeffnung des Gebäudes eine Katze, die im nächsten Augenblicke auch schon Unterzeichnetem über den Kopf herab in den Hofraum sprang, und die er sofort als eine wilde erkannte, obgleich ihm eine solche bis jetzt noch nie zu Gesichte gekommen war. Ein Schuß würde sie augenblicklich zu Boden gestreckt haben, wenn nicht die Anwesenheit mehrerer Zuschauer daran gehindert hätte. Mit einigen Sätzen hatte das Thier die nicht unbedeutende Fläche des Hofraumes übersprungen und nachdem sie den nacheilenden Hühnerhund durch einige Hiebe in respectvoller Ferne zu halten gewußt, durch eine Treppe die Flucht auf das Seitengebäude ergriffen. Lange wurde letzteres hierauf wiederum durchsucht und durchklopft, bis sie endlich in einem Winkel desselben bemerkt und durch einen Stoß mit einer Stange zum Hinunterspringen bewogen worden war. Der in unmittelbarer Nähe stehende Schütze vergaß vor Schreck, von seinem Gewehre Gebrauch zu machen, und so wurde sie zuletzt durch einen Schuß des Unterzeichneten in einer Entfernung von einigen 60 Schritten zu Boden gestreckt. Obgleich tödtlich verwundet und nicht mehr aufrecht zu stehen im Stande, umklammerte sie dennoch den Hals des hinzueilenden Hühnerhundes und verwundete ihn

dermaßen, daß man nur mit Mühe den Schweiß zu stillen im Stande war. Ein kräftiger Schlag erst betäubte sie, worauf die Bisse des wüthenden Hundes ihrem Leben ein Ende machten.

Zweierlei ist hierbei bemerkenswerth: eines Theils der Aufenthalt der Katze in der unmittelbaren Nähe menschlicher Wohnungen, ja vielleicht der theilweise Aufenthalt in denselben selbst, und dann die Aversion, welche zahme Katzen gegen dieselbe noch im todten Zustande bewiesen. In Bezug auf letztere noch einige Beispiele.

Als die verendete Katze in das nächste Haus gebracht wurde, ergriffen beide zahme Katzen ängstlich die Flucht auf den Ofen. Nachdem Unterzeichneter hierauf zurück in seine Wohnung sich begeben hatte, wurden ihm von der Katze seines Hauses, einem sonst sehr gutmüthigen Thiere, die Hände berochen. Augenblicklich sträubte sie das Haar und begann zu zischen und zu knurren. Später, als sie eines Tages vom Schlafe erwacht die zum Trocknen aufgestellte Katze am Ofen erblickte, machte sie einen Sprung durch das Fenster und nahm einige Fenstertafeln mit; und als sie ein anderes Mal bei einem Gange durch die Stube die ausgestopfte Katze plötzlich zu Gesicht bekam, ward sie dermaßen vom Schrecke ergriffen, daß sie wie festgebannt nicht von der Stelle zu gehen wagte. Mehrere Wochen lang ließ sie sich hierauf nicht wieder im Hause sehen.

Was schließlich die Frage betrifft, wie genannte wilde Katze wohl in hiesige Gegend gekommen sei, so ist allerdings Unterzeichneter nicht im Stande, eine vollständig genügende Antwort hierauf zu geben. Doch sei bemerkt, daß es den Anschein hat, als habe ein ganzes Paar wilder Katzen längere Zeit in hiesiger Gegend gehaust. Wenigstens wurde 2 Jahre früher ein anderes Exemplar in einem ziemlich umfangreichen Laubwalde des Nachbarortes Langenreinsdorf erlegt. Leider kam Schreiber dieses zu spät, um es in seinen Besitz zu bringen. Es war bereits gestreift und zum Ausstopfen nicht mehr tauglich. Das an-

dere Stück scheint sich hierauf in die Nähe des hiesigen Ortes begeben zu haben.

Auf einem ziemlich bedeutenden, mit Wald bedeckten Hügelabhange in der unmittelbaren Nähe Rußdorfs stand einst eine Burg, „die Rudelsburg," die dem Orte den Namen gab. Jetzt ist außer dem Wallgraben nur noch eine halbverfallene Höhle davon zu sehen, die einst ein Keller gewesen sein mag. Wilde Kaninchen hatten sich dieselbe zum Zufluchtsorte auserkoren und den einstigen Schloßplatz unterminirt. Die Katze scheint diese Höhle für sich passend und in seinen Bewohnern einen immer gedeckten Tisch gefunden zu haben; denn plötzlich waren dieselben bis auf einige wenige verschwunden. Nach eingetretenem Nahrungsmangel fühlte sie sich wahrscheinlich veranlaßt, in das unmittelbar am Fuße des Hügels stehende Haus einzubrechen, um daselbst Hühner zu rauben, und unternahm dann, durch das Gelingen dreist gemacht, von hier aus Ausflüge bis in die Mitte des Dorfes, bis sie die Nemesis ereilte. Sie mag hierbei auch nicht verschmähet haben, ein Schläfchen in den mit Stroh und Heu gefüllten Scheunen und Ställen hiesigen Ortes zu machen, wenn sie auf ihren nächtlichen Streifereien der Tag ereilte.

Die Untersuchung ergab männliches Geschlecht und vom Kopfe bis zur Schwanzspitze eine Länge von 4 Fuß 2 Zoll. Vor Kurzem berichtete Freund Kratzsch aus Kleintauschwitz, wie er ohnlängst in einem Rauchwaarenlager Leipzigs an 400 wilder Katzenbälge in Händen gehabt, unter welchen nur einige wenige dem in Rede stehenden Exemplare an Schönheit gleichgekommen seien, was auf ein hohes Alter schließen läßt.

Um der Annahme zu begegnen, als sei genannte Katze eine blos verwilderte, also ursprünglich zahme, hat Unterzeichneter sich erlaubt, dieselbe den anwesenden Herren zur Ansicht zu übersenden.

Rußdorf bei Crimmitzschau, im October 1853.

Friedrich Schach.

XX.

Osterländische Lepidoptern-Fauna.

von

M. Schlenzig.

Da bis jetzt die Lepidoptern-Fauna des Osterlandes blos einzelnen Sammlern näher bekannt war und die Kenntnißnahme derselben auch auswärtigen Lepidopterologen erwünscht sein dürfte, so soll sie nach und nach in den Osterländischen Mittheilungen folgen.

A. Papiliones, Tagfalter.

Von den Tagfaltern, Papiliones, kommen folgende Arten und Varietäten vor:

Genus. 1. Melitaea. Perlmutterfalter.

Maturna.

Var. kommt selten vor, ich habe nur einmal eine gezogen, die sich durch einen sehr breiten gelben Mittelflecken auszeichnete.

Artemis.

Var. verschiedene sich nicht gleich bleibende.

Cinxia.

Athalia.

Var. Pyronia und noch mehrere andere, die sich theils mehr, theils weniger der Pyronia nähern. Ich fand ein ♀ mit einem breiten schwarzen Saume auf den Unterflügeln.

Dictynna.

Gen. 2. Argynnis. Perlmuttern.

Selene.

Var. Es kommen wohl 5 — 6 Varietäten vor. Ich fand ein Männchen mit großen schwarzen Flecken auf den Oberflügeln, während die untern fast ganz schwarz aussahen.

Euphrosine.

Var. Man findet verschiedene Abänderungen. Die eine Varietät zeichnet sich durch große breite schwarze

Flecken auf den Oberflügeln aus. Ich fand ein Männchen mit einem breiten Rande um die Ober- und Unterflügel.

Dia.

Latonia.

Niobe. } Beide Arten kamen
Adippe. } 1841 auf den Blumen einer Alpendistel in der Leine vor. Seitdem sind sie nicht wieder bemerkt worden.

Aglaja.

Var. Das ♀ mitunter rußig schwarz.

Paphia.

Gen. 3. Euploea. Aus diesem Geschlechte findet sich hier nichts.

Gen. 4. Vanessa.

Cardui.

Atalanta.

Io.

Joides, ist weiter nichts, als ein auffallend kleines Exemplar, was man aus Raupen erhält, denen man spärlich Futter giebt.

Antiopa. Was man früher für eine Varietät hielt, ist weiter nichts, als ein überwintertes Exemplar, dessen gelber Rand ziemlich weiß gebleicht worden ist.

Polychlorus.

Urticae. Auch von dieser Art erhält man durch verkümmerte Raupen auffallend kleine Exemplare, die man Urticaeoides nennen könnte.

C album.

Prorsa.

Var. Porima.

Var. Levana. Ist die zweite Generation, die als Puppe überwintert und Ende April und Anfangs Mai ausschlüpft. 1842 zog ich Prorsa-Raupen. Ende Juli krochen die Falter aus. Von den Puppen blieben zwei hängen. Am 12. August kroch aus der einen Puppe ein Levana-Weibchen aus. Die andere Puppe vertrocknete. Als ich sie öffnete, war ein ausgebildetes Levana-Männchen darin.

Gen. 5. Hecaerge. Die in diesem Geschlechte einzige vorkommende Art, Celtis, wird blos in südlichen Ländern gefunden z. E. in der Schweiz, Frankreich ꝛc.

Gen. 6. Limenitis. Bandfalter.

Sibylla.

Var. Außer auffallend kleinen Exemplaren zog und fand ich bis jetzt noch keine Abänderung.

Populi.

Var. Das Männchen kommt seltener mit ganz schwarzen Ober- und Unterflügeln vor, auf den Oberflügeln schimmern gewöhnlich die weißen Flecke gegen den Außenrand verloschen durch. Ich zog vor einigen Jahren ein Männchen mit lichtbraunem Grunde. Die Binden bei den Weibchen kommen sehr schmal, aber auch sehr breit vor. Ein sehr schöner Zwitter (Hermaphrodit) wurde 1807 von dem verstorbenen Feilenhauer Horn († 1829) in der Leine gefangen. Siehe Osterländische Mittheilungen erstes Heft des 12ten Bandes 1852.

Gen. 7. Apatura. Schiller.

Iris.

Var. Jole in beiden Geschlechtern. Ich zog einmal einen Männchen, welches auf den linken Flügeln die Iris-Zeichnung und auf den rechten die Jole-Zeichnung hatte.

Ilia, variirt verschiedentlich.

Clytie. Ich nehme Clytie nicht als Varietät, sondern als eigne Art, an. Freyer in Augsburg sagt: Clytie fliegt bei Augsburg in großer Anzahl, während Ilia nur in wenigen Exemplaren vorkommt. Freyer nimmt also Clytie für die Art und Ilia für die Varietät. Bei uns ist es umgekehrt, Ilia fliegt in Menge und Clytie in sehr geringer Anzahl, aber in beiden Geschlechtern. Ich habe vor einigen Jahren mehrere Männchen und zwei Weibchen gezogen, auch traf ich im Walde Männchen und Weibchen an einer Eiche in Begattung an. Clytie nehme ich für einen Abkömmling von einem Iris-Männchen und einem Ilia-Weibchen an. Die Raupe findet man blos auf der Aspe. Ob sie sich von der Ilia-Raupe durch Etwas unterscheidet, habe ich nicht beobachtet, da ich damals nicht wußte, daß ich aus den gesammelten Raupen zwei Arten erhalten würde. Dabei ist

aber die Frage zu stellen: Warum begattet sich ein Ilia-Männchen mit einem Iris-Weibchen nicht? Denn dann müßte auch eine vierte Art zum Vorschein kommen, deren Raupe auf der Woll- oder Dotterweide zu finden wäre. Unter den Männern von Ilia sind große Abänderungen zu finden, sie kommen in der Grundfarbe vom hellsten Braun bis zum dunkelsten Schwarzbraun vor, die Unterflügel haben theils einen breiten reinen lichtbraunen Rand, theils ist dieser Rand durch einen schwarzbraunen Außenrand sehr geschmälert und zum Innenrand geworden, theils verdrängt das Schwarzbraun der Unterflügel den braunen Innenrand fast ganz. Diese Verschiedenheit findet sich bei den Iris-Männchen nicht, auch bei Clytie nicht. Ich zog nur einmal ein schönes reines blasses Clytie-Männchen.

Gen. 8. Hipparchia. Augenfalter.

Briseis.

Semele.

Phaedra.

Var. Ich fand in frühern Jahren eine weißgraue Varietät weiblichen Geschlechts.

Eudora.

Janira.

Tithonus.

Maera.

Megaera.

Egeria.

Dejanira.

Hyperanthus.

Var. Kommt manchmal bei ♂ und ♀ weißlich vor.

Hero.

Arcania.

Pamphilus.

Iphis.

Medusa.

Medea.

Ligea.

Gen. 9. Arge. Damenbretfalter.

Galathea.

Var. Leucomelas.

Gen. 10. Lycaene. Bläulinge.

Arion.

Euphemus.

Erebus.

Cyllarus.

Alsus.

Argiolus.

Damon.

Corydon.
Dorylas.
Adonis. Variirt.
Alexis. Variirt.
Agestis.
Argus.
Amyntas.
Polysperchon.
Quercus.
Spini.
W album.
Pruni. } Ich halte beide Ar-
Ilicis. } ten für eine Art.
Betulae.
Rubi.
Circe.
Helle.
Chryseis.
Virgaureae.
Phlaeas.
Gen. 11. Hamearis.
Lucina.
Gen. 12. Charaxes.
Nichts.
Gen. 13. Papilio.
Podalirius.
Var. unbedeutend, 8 schwarze Querstreifen auf den Oberflügeln und in dem 4ten schwarzen Streifen ein gelbes Fenster.
Machaon. Von Podalirius und Machaon kommen auffallend kleine Exemplare vor.
Var. Sphyrus. Nur einmal zog ich diese Varietät.
Gen. 14. Zerynthia.
Nichts.
Gen. 15. Doritis.
Nichts.
Gen. 16. Pontia. Weißlinge, Molkendiebe.
Crataegi.
Brassicae.
Var. Männchen ohne schwarze Ecken der Oberflügel, also selten ganz weiß.
Rapae.
Var. ♂ selten ganz weiß, ♀ schmuzig gelb.
Napi.
Var. Bryoniae. Einmal auf dem Wege nach der Clauße 1851 im Mai gefangen.
Daplidice.
Var. Bellidice ist nur die zweite kleinere Generation.
Cardaminis.
Sinapis.
Var. kommt nur in geringer gelblicher Färbung vor.
Gen. 17. Colias. Gelblinge.
Edusa. Dieser Falter heißt bei uns der Fremdling und kommt nur in Zeit von 10 zu 10 Jahren vor. Er wandert. Ich sah in diesem Jahre (1853) an einem Tage 10 Stück.

Nach einigen Tagen war kein Stück mehr zu sehen.
Hyale.
Rhamni.
Gen. 18. Hesperia. Dickkopffalter.
Malvarum.
Fritillum.
Alveolus.
Var. Melotis. D. Taras. M.
Tages.
Paniscus.
Comma.
Sylvanus.
Linea.
Lineola.

B. Sphinges, Schwärmer.

Gen. 1. Smerinthus.
Populi. Variirt sehr.
Ocellata. Variirt blaß und dunkel.
Tiliae. Variirt sehr.
Gen. 2. Acherontia.
Atropos. Kommt in theils längern, theils kürzern Zeitabschnitten in den Erdäpfelfeldern zahlreich vor. 1811 und 1822 sind in den Erdäpfelfeldern bei Altenburg viel Atropos-Raupen vorgekommen und gefunden worden. 1847 war auch ein solches Jahr. 1830 waren in Altenburg alle Lauben von Teufelszwirn (Licium) beschmeißt, so daß man an einer Laube 2—4 Raupen fand. 1853 sind die Atropos-Raupen bei Rochlitz zahlreich in den Erdäpfelfeldern vorgekommen.
Gen. 3. Sphinx.
Convolvuli.
Var. ziemlich ganz schwarz.
Ligustri.
Var. Spireae.
Pinastri.
Gen. 4. Deilephila.
Galii. Die Raupe von Galii kam 1834 zu vielen, vielen Tausenden durch ganz Deutschland vor. Von den Hunderten, die ich zog, kam keine Varietät vor. 1835 fanden sich wieder viel Raupen vor, sie gingen aber wegen Futtermangels — es war große Hitze — zu Grunde.
Euphorbiae.
Var. Nur 1. Abänderung sehr roth auf den Ober- und Unterflügeln kommt vor.
Nerii. Von diesem prachtvollen Schwärmer kamen 1830 viele Raupen auf

den leeren Oleanderbüschen in Dresden vor. 1834 und 1837 war dies in Leipzig der Fall, nur daß die Raupen zu sehr von Schlupfwespen angestochen waren. Auch in frühern Jahren wurde die Oleanderraupe in Leipzig durch den Schauspieler Ochsenheimer zufällig an Oleanderstöcken, welche Gärtnerinnen auf dem Markte feil boten, gefunden. Aus einer Puppe von Nerii, die 1830 von Dresden hierher gebracht wurde, kroch ein Falter aus. Er befindet sich im Museum. Ein anderes Exemplar, welches mir 1830 der ausgezeichnete und hochverdiente Maler und Kupferstecher Harzer in Dresden († 1847) verehrte, befindet sich in meiner Sammlung.

Celerio. Die Raupe von Celerio ist ein einziges Mal von dem verstorben. Feilenhauer Horn hier in der Teichgasse auf Weinlaub gefunden worden. Der daraus gezogene Falter befindet sich in der Sammlung des Museums. 1811—1814 ist die Zeit, in welcher die Raupe gefunden wurde.

Elpenor.

Porcellus.

Lineata, hat der Herr Dr. Dehne († 1854) in frühern Jahren einmal bei Penig niedergeschlagen und gefangen.

Gen. 5. Macroglossa.

Oenotherae. In den dreißiger Jahren fand ich einmal 75 Stück Raupen von diesem schönen Schwärmer. Ich zog auch nicht ein einziges Exemplar. Alle starben an der Diarrhöe. Nur einmal in den 20ger Jahren glückte es mir aus Oenotherae-Raupen zwei Falter zu bekommen. Die Raupen waren völlig erwachsen. Ich brachte sie in einen großen Kasten mit trockenen Sachen. Sie liefen lange und verpuppten sich frei. Soviel ich nun in ihrem freien Zustande gesehen habe, verlangen sie warmen Sonnenschein; daher gehen gewöhnlich die eingesperrten Raupen zu Grunde. Sie wollen also frei in der Sonne stehen, gutes frisches Futter (Epi-

lobium augustifolium, Schotenweidrich) und einen geräumigen Platz zum Laufen vor der Verwandlung haben.
Stellatarum.
Bombyliformis.
Fuciformis.
Gen. 6. Sesia. Glasflügler.
Apiformis.
Var. Sireciformis.
Asiliformis.
Spheciformis.
Hylaeiformis.
Cynipiformis.
Culiciformis.
Mutillaeformis.
Formicaeformis.
Tipuliformis.
Tenthrediniformis.
Scoliaeformis.
Gen. 7. Thyris.
Fenestrina.
Gen. 8. Chimaera.
Nichts.
Gen. 9. Atychia.
Statices.
Pruni.
Gen. 10. Zygaena. Blutstropfen.
Minos.
Scabiosae.
Achilleae mit seinen Varietäten.
Meliloti mit seinen Varietäten.
Trifolii.
Var. Orobi.
Lonicerae.
Filupendulae.
Angelicae.
Hippocrepidis.
Onobrychis mit seinen Varietäten.
Fausta. Ich besitze einen Bastard von Fausta und Onobrychis.
Ephialtes mit 1. Varietät.
Gen. 11. Syntomis.
Phegea, mit einer fast ganz weißen und einer ziemlich ganz blauschwarzen Varietät.
Gen. 12. Stygia.
Nichts.

Fortsetzung folgt.

XXI.

Bericht

über das 36. Jahr des Kunst- und Handwerksvereins,

erstattet

am Stiftungsfeste den 6. Januar 1854

von

Ed. Lange, Schriftführer des Vereins.

Wenn Vereine in ihrem Thun und Wirken vor dem einzelnen Manne das voraus haben, daß bei ihnen die blos persönlichen Zu- und Abneigungen gemäßigt, Einseitigkeiten ausgeglichen und dem Ergreifen übereilter Maßregeln durch das geordnete Zusammenwirken Vieler mannigfach vorgebeugt ist, so stehen sie auf der andern Seite der Wirksamkeit des Einzelnen wiederum nach in der Einfachheit und Sicherheit der ganzen äußern Stellung, in der Energie bei Verfolgung vorgesteckter Ziele und in der Raschheit und Entschiedenheit bei Ergreifung geeigneter Mittel. Nur ein Loos haben sie gemeinschaftlich, und in einem Bekenntnisse stimmen sie, wenn sie aufrichtig sind, mit einander überein, ich meine in dem Bekenntnisse: Nicht, daß ich's schon ergriffen hätte. Und wohl ihnen, wenn sie eben so aufrichtig hinzusetzen: Ich jage ihm aber nach. Das ist ein Bekenntniß, in welchem nicht minder die Höhe unseres Ziels als unserer Berufung zu demselben enthalten ist. Ein Verein, der sein ganzes Ziel erreicht hätte, würde ebenso wie eine Persönlichkeit, die ihre ganze Bestimmung erfüllt hat, von da an überflüssig und für die fortschreitende Entwicklung umher ohne Bedeutung sein. Sie müßten schon aus Ueberdruß und Langeweile sterben.

Welches ist denn aber das Ziel unseres Vereins? Unsere Satzungen bezeichnen als solches: „den Sinn für Kunst- und Gewerbe im Vaterlande zu wecken, zu fördern und zu veredeln.“ Wir wollen also nach Kräften darauf hinwirken, daß die Gewerbe bei uns nicht blos mit der Hand, sondern auch mit Geist und Herz getrieben werden, daß den Gewerbtreibenden ihre Arbeit nicht blos ein Mittel redlichen Erwerbes, sondern auch ein Gegenstand der Liebe und Sorgfalt und eine Quelle der Freude werde, und daß dieselben ihren Stand und ihre Stellung in der bürgerlichen Gesellschaft nicht mit Unzufriedenheit und Mißgunst gegen Andere, sondern mit bescheidenem Stolze und mit dem erhebenden Bewußtsein betrachten, eben so gut als alle Anderen nützliche, ehrenwerthe und unentbehrliche Glieder der bürgerlichen Gesellschaft zu bilden.

Das bewirken wir theils durch Anerkennung und Auszeichnung tüchtiger gewerblicher Leistungen bei unsern Ausstellungen, theils durch Herbeischaffung der in den gewerblichen Büchern und Zeitschriften enthaltenen Fortbildungsmittel, theils dadurch, daß wir den Gewerbtreibenden und ihren Freunden zum anregenden und fördernden Austausch ihrer Ideen und Erfahrungen von Zeit zu Zeit Gelegenheit und Veranlassung bieten. Freilich können wir jetzt nicht alle Jahre Gewerbeausstellungen veranstalten, und unsere Künstler und Gewerken in die Schranken friedlichen Wettstreits rufen, aber das ist auch jetzt durchaus nicht mehr nöthig oder räthlich. Denn der Sinn für dergleichen Unternehmungen ist bereits so verbreitet, daß die Veranlassungen und Gelegenheiten, seine Leistungen vor einem großen, schaulustigen Publikum zu zeigen, fast eher zu häufig als zu selten geboten werden. Wer hätte wohl, als wir im Sommer 1823 unsere erste kleine Gewerbeausstellung veranstalteten und als dieser erst nach 19 Jahren der erste Versuch einer allgemeinen deutschen Gewerbeausstellung in Mainz nachfolgte, erwarten mögen, daß diese Letztere schon 2 Jahre später von der allgemeinen deutschen

Ausstellung in Berlin und nach wiederum 6 Jahren von der allgemeinen deutschen Industrieausstellung in Leipzig ebenso sehr überboten werden würde, als diese Letzteren wieder 1851 von der Weltindustrieausstellung in London übertroffen worden sind? Jetzt finden wir das Alles ganz einfach und wundern uns über die mancherlei Auszeichnungen, welche mehrere unsere Mitbürger bei diesen großartigen Ausstellungen sowie noch erst im letzten Jahre bei der allgemeinen Thüringischen Gewerbeausstellung in Gotha davon getragen haben, ebensowenig als über ihren Muth, jenseit des Oceans in Neu-York in die Schranken des industriellen Wettstreits einzutreten und sich auch zugleich schon wieder für den noch in diesem Jahre bevorstehenden Wettkampf der gesammten deutschen Industrie in München zu rüsten. Wie einst die Ritter des Mittelalters auf schnaubenden Rossen zu ihren Kampfspielen als ihren schönsten Festen zogen, so eilen wir jetzt mit den Flügeln des Dampfes bald auf starken Eisenschienen und bald durch die Fluthen des Meeres den weiten Festhallen zu, in welchen nun der weltbeherrschende Gewerbfleiß um die Siegespalme ringt. Ja fürwahr, die Industrie hat sich zu einer Weltmacht emporgeschwungen, wenn sie auch ihre Herrschaft nicht unmittelbar und eigenmächtig ausübt.

Wo sind, um hierfür nur einige Belege anzuführen, die vielen schnurrenden Spinnräder hingekommen, welche sich noch vor 30 Jahren in allen unsern Dorfschaften während des ganzen Winters fleißig drehten? Die englischen Flachsspinnmaschinen haben sie nach und nach in die Rumpelkammer zurückgeschoben. So steht sogar der häusliche Fleiß der ganzen Frauenwelt in unsern entlegensten Dörfern unter dem Einflusse des englischen Maschinenwesens. Können sich doch selbst die kleinen Gänsehirten, so wenig sie es auch ahnen mögen, seiner Allgewalt nicht mehr entziehen. Oder würden wohl die Federspulen, welche den Flügeln ihrer befiederten Schaaren auf der Weide entfallen, jetzt nicht das Dreifache und noch mehr werth

sein, wenn nicht die englische Betriebsamkeit zum Ersatz derselben jährlich Millionen zum Gebrauche schon vollkommen fertiger Stahlfedern in den Handel gebracht hätte? Seit Jahrhunderten hat das Christenthum die Befreiung der Negersklaven gepredigt, und gleichwohl hat die Zahl derselben immer mehr zugenommen, weil der Eigennutz der europäischen Ansiedler im fernen Amerika ihrer Arbeit nicht füglich entbehren konnte. Selbst die Kriegsschiffe des mächtigen England kämpften vergeblich gegen den weithin wirkenden Menschenraub. Da gelingt es der Industrie, aus dem Safte der heimischen Runkelrübe krystallisirbaren Zucker zu gewinnen, und die alljährlich wachsenden Massen dieses neuen Zuckers mindern nicht nur trotz der steigenden Consumtion die aus diesem Artikel bisher gewonnenen Eingangszölle, sondern drücken auch die Preise des durch Sklavenarbeit erzeugten Rohrzuckers und dadurch zugleich den Werth der Sklavenarbeit selbst so wesentlich herab, daß mit dem Sinken der Sklavenpreise der Sklavenraub im heißen Afrika seinen ersten und kräftigsten Sporn mehr und mehr verliert. Ist es nun wohl zu viel gesagt, wenn wir behaupten, daß die Rübenfelder Magdeburgs ihren Segen bis in die fernen Länder Afrikas erstrecken, deren Bewohner vielleicht insgesammt nie ein Wort von Magdeburg gehört haben?

Wer vermöchte es überhaupt, die Grenzen des bis in die entlegensten Länder vordringenden modernen Unternehmungsgeistes zu bestimmen? Hat derselbe doch selbst die seit Jahrhunderten aufgehäuften Guanomassen auf den Inseln jenseit Südamerikas unserer Landwirthschaft dienstbar gemacht! Und zieht er nicht die untergegangenen Pflanzengebilde der Urwelt, die seit Jahrtausenden in unsern Stein- und Braunkohlenflötzen vergeblich der Auferstehung harrten, nun doch noch herein in das rege Treiben der Neuzeit, um derselben bald die gewünschte Wärme, bald blendendes Gaslicht, bald gewaltige Bewegungskräfte zu leihen!

Doch genug der Belege, wie die große Welt mit ihren Fortschritten und Unternehmungen fortwährend auf unser Einzelleben einwirkt, und wie zugleich alle Theile auf das große Ganze wiederum zurückwirken! Darum müssen wir auch immer mehr auf das Ferne und Fremde achten, weil wir uns den Einwirkungen desselben doch niemals entziehen können. Wir haben deßhalb nicht allein unsere Bibliothek in diesem Jahre mit einer ziemlichen Anzahl Werke über sehr verschiedene Gewerbszweige vermehrt, sondern setzen auch allwöchentlich eine beträchtliche Anzahl vorzugsweise technischer Zeitschriften unter unsern sämmtlichen Mitgliedern in Umlauf. Hierzu werden, (das nicht unbeträchtliche Buchbinder- und Herumträgerlohn ungerechnet) neuerdings jährlich über 100 Thlr. verwendet, und es würde sich vielleicht, schon um des Lesezirkels willen, unserm Vereine noch mancher unserer Mitbürger anschließen, wenn er wüßte, wie mancherlei nützliche Lektüre in demselben geboten wird.

Nun kommt aber trotz der Eintheilung unserer Mitglieder in 3 verschiedene Lesezirkel bei der großen Menge der Leser in jedem einzelnen Zirkel an das eine diese, an das andere jene Zeitschrift noch immer verhältnißmäßig sehr spät. Wir haben deshalb für jede unserer Zeitschriften irgend einen freiwilligen Berichterstatter zu gewinnen gesucht, der jedes neue Heft derselben vor der Ausgabe im Lesezirkel auf drei Tage zugeschickt erhält und daraus dann in unsern Versammlungen geeignete Mittheilung macht. Sind nun auch diese Mittheilungen in den monatlichen Hauptversammlungen noch nicht so allgemein und regelmäßig im Gange, wie wir wohl wünschen möchten, so haben uns dieselben doch, auch in den freieren Wochenversammlungen, schon manche Veranlassung zu lehrreichen und anregenden Besprechungen geboten und werden uns in Zukunft wohl immer mehr Stoff zu nützlicher Unterhaltung und fortschreitender Belehrung gewähren.

Die hauptsächlichsten Mittheilungen, welche uns in

dem vergangenem Vereinsjahre gemacht wurden, betrafen mancherlei bei der allgemeinen Thüringischen Gewerbsausstellung in Gotha gemachte Wahrnehmungen, ferner die Mittel, das Leder durch Gewebe und andere Stoffe nachzubilden, das Holz zu Messergriffen dem Hirschhorn ähnlich zu machen, das Fischbein durch Walloſin zu ersetzen, den Leim zu prüfen oder ihn unlöslich oder andauernd flüssig zu machen, dann die Anfertigung des Zinkweißes, die Ericsonsche Luftexpansionsmaschine, die verschiedene Anfertigung eiserner Werkzeuge in England und in Steiermark, die Flaschen von Kautschuck und Gutta Pertscha zur Aufbewahrung der Flußsäure, die Bereitung der Waldwolle und ihrer Nebenprodukte, den Seidenbau, den sogenannten Naturselbstdruck und noch einiges Andere. Dabei betheiligten sich außer Ihrem gegenwärtigen Berichterstatter hauptsächlich die Herren Siegellacksfabrikant Barth, Lithograph Bernh. Bechstein, Klempner Drescher, Graveur Haseroth, Riemer Meyer, Kaufmann G. Schmidt und Riemer Schneider.

Mehr noch als diese kürzern oder längern Berichterstattungen hauptsächlich aus unsern Zeitschriften schienen die leider noch immer ziemlich seltenen Vorzeigungen interessanter Gewerbsprodukte anzusprechen. Hierdurch machte sich besonders Herr Mechanikus Schönkopf verdient, indem derselbe eine Rechenmaschine, einen Reisewecker und eine englische Gasuhr den Versammelten vorwies und erläuterte. Sodann zeigte uns Herr Tuchmacher Winkelmann das von ihm gefertigte Modell zu einem Mühlrade mit senkrechter Welle, und Ihr gegenwärtiger Berichterstatter war durch seinen Schwager, Herrn Dr. Besser in Cahla, in den Stand gesetzt, dem Vereine eine Probe Bierstein vorzulegen, welche Herr Brauer Beck in Cahla gemacht hatte. Herr Handschuhfabrikant Köhler endlich erfreute uns in ein Paar Wochenversammlungen durch einige chemische Experimente namentlich durch das Verbrennen mehrerer Stoffe in

Sauerstoffgas und durch Erzeugung des sich an der Luft sogleich von selbst entzündenden Phosphorwasserstoffgases.

Von den öffentlichen Behörden beehrte uns das Herzogliche Finanzkollegium durch eine Mittheilung über die Betheiligung hierländischer Gewerbtreibender an der Ausstellung in Neu York und Herr Geh. Regierungsrath Dr. Back in Auftrag Herzogl. Landesregierung durch mancherlei Mittheilungen aus dem ihr zugegangenen kommissarischen Berichte über die Thüringische Gewerbeausstellung in Gotha. Ferner forderte uns der hiesige Stadtrath zu Gutachten 1) über die zwischen den Innungen der Riemer und Sattler streitige Anfertigung der englischen Kummte an Kutschgeschirren und 2) über die Arbeits- und Handelsbefugnißgrenzen zwischen den Innungen der Nadler und Klempner auf, welchen beiden Aufgaben wir nach ziemlich lebhafter Besprechung der von den erwählten Vereinskommissionen entworfenen Gutachten mit ernster Gewissenhaftigkeit entsprochen haben. Wir wissen es wohl, daß es in und außer unserm Vereine Personen genug gibt, welche ihm dergleichen Begutachtungen verargen, weil er sich dabei jeden Falls die Mißstimmung der Partei zuziehe, gegen welche sein Gutachten ausfalle; allein wir haben uns davon doch niemals abhalten lassen, den öffentlichen Behörden, so oft sie es wünschten, über allerlei gewerbliche Gegenstände unsere unparteiische Ueberzeugung aufrichtig und rückhaltlos darzulegen. Uns scheint es nämlich nur Dank und Unterstützung zu verdienen, wenn die öffentlichen Behörden bei wichtigen Fragen der Gesetzgebung oder Gesetzauslegung die Stimme unparteiischer Sachkundiger hören, und es will uns sogar als ein sehr bedenkliches Zeichen von Gleichgiltigkeit, Trägheit, Selbstsucht und Mißtrauen erscheinen, wenn sich sachkundige Privatmänner oder wohl gar öffentlich anerkannte Vereine einer solchen Aufgabe ohne die gewichtigsten Gründe entziehen wollten. Nur wo das Gemeinwesen oder die gemeinnützigen Vereine ihrem Zerfall

entgegen gehen, kann dies vorkommen, und das wird wohl Niemand unter uns wünschen.

Außerdem haben wir auch drei verschiedene Gutachten an Herzogliche Landesregierung abgegeben und zwar zwei über zwei verschiedene Patentertheilungsgesuche auf neue Kamm-Maschinen und das dritte über die Räthlichkeit, Erfindungspatente auf geeignete Gegenstände der mehrfach erwähnten allgemeinen Thüringer Gewerbeausstellung zu ertheilen.

Das sind die Gegenstände, welche uns in den 11 Hauptversammlungen des heute schließenden Vereinsjahres vorzugsweise beschäftigt haben. Im Ganzen waren bei denselben 215 Theilnehmer zugegen, so daß die Durchschnittszahl der Besucher nicht ganz 20 erreicht. Nur einmal erhob sich die Zahl derselben auf 27 und in der Januarversammlung, in welcher Herr Riemer Schneider zum Vicedirektor, Herr Kaufmann G. Schmidt wiederum zum zweiten Vorsteher und der gegenwärtige Berichterstatter abermals zum Schriftführer gewählt wurde, auf 26. Unser Mitgliederbestand betrug zu Anfange des heute schließenden Vereinsjahres 193 jetzt aber 191 inländische Mitglieder. Es sind nämlich im Laufe desselben 7 *) abgegangen und 5 neue Mitglieder **) aufgenommen worden.

Unser Kassenwesen endlich ist in erwünschtem Zustande, indem das Aktivvermögen des Vereins (die Bibliothek und die Modellsammlung nicht mit gerechnet) am Anfange des Jahres 1853 noch immer 1292 Thlr. betrug, ob wir gleich in dem Jahre vorher bei Gelegenheit unserer da-

*) Abgegangen sind die Herren: 1) Wirkl. Geh. Rath Graf von Beust, Excellenz. 2) Leinwebermeister Böhme. 3) Gold- und Silberarbeiter Böhme †. 4) Rath und Regierungssekretair Kanold †. 5) Bäckermeister Müller. 6) Restaurateur Rödel und 7) Pfarrer Hempel bisher in Stünzhain, jetzt in Schmölln.

**) Es sind aufgenommen worden die Herren: 1) Buchbindermeister Karl Grobe. 2) Schneidermeister Karl Höppner. 3) Schneidermeister Theod. Höppner. 4) Goldarbeiter Alexander Lotz. 5) Steueraufseher Franz Moser.

maligen Kunst- und Gewerbeausstellung an Prämien und Unterstützungen allein 341¾ Thlr. verausgabt hatten.

Können wir nun auch in Hinblick auf die Unvollkommenheit alles Menschlichen mit diesen Ergebnissen wohl zufrieden sein, so bleiben sie doch hinter dem Möglichen und Wünschenswerthen gar mannigfach zurück, und wir haben unser Ziel, so redlich wir es auch Jeder in seiner Weise verfolgt haben mögen, noch keineswegs erreicht. Lassen Sie uns darum, verehrte Mitglieder und Freunde, nicht laß noch gleichgiltig werden, sondern getrosten Muths fortarbeiten! Hat doch unsere Zeit auch für das Gewerbswesen neben mancherlei Schwierigkeiten und Bedrängnissen auch ihre eigenthümlichen Anregungen und Förderungsmittel! Die Schwierigkeiten und Bedrängnisse aber bereitet sie hauptsächlich dem trägen und mürrischen alten Schlendrian; Anregung und Förderung aber bietet sie vornehmlich dem regsamen, vorwärtsstrebenden, umsichtigen und rechtschaffenen Fleiße. Wollen wir nun mit Jenem murren und grollen, daß die Welt noch immer vorwärts geht oder mit Diesem uns in rühriger Thätigkeit und in bescheidener Genügsamkeit der Fortschritte freuen, welche das Gewerbswesen, wenn auch unter mancherlei Mühen und Kämpfen, noch immer täglich macht? Die Wahl scheint leicht. Greifen wir herzhaft zu, damit das Schwungrad der Zeit uns nicht zuletzt selbst ergreife und uns ferner keine Wahl mehr lasse!

XXII.

Bericht

über das 29. Jahr der Kunst- und Handwerksschule

erstattet

am Stiftungsfeste des Kunst- und Handwerksvereins,

den 6. Februar 1854,

von ihrem Hauptlehrer **Eduard Lange.**

So viel auch bis jetzt über Erziehung geschrieben und an derselben gemodelt und gebessert worden ist, dennoch zeigt die Heranbildung unserer gewerblichen Jugend statt gleichmäßigen Fortschreitens mancherlei grelle und unvermittelte Sprünge.

Bis zum 6. Jahre herrscht bei derselben kindliches Spiel und eine harmlose Ungebundenheit, die bei trägeren Naturen oft selbst in stumpfe Beschäftigungslosigkeit übergeht. Dieses süße Nichtsthun der ersten Kinderjahre unterbricht dann plötzlich der Eintritt in die Schule mit ihren abgemessenen Stunden, Ordnungen und Regeln, und die Langeweile des beschäftigungslosen Umherdämmerns macht auf einmal der Langeweile des ruhigen Stillsitzens Platz. Denn nun wird das Lesen, Schreiben, Lernen und Ansagen ganze lange Stunden nach einander fortgesetzt, während welcher die veränderungslustige Jugend gar bald Mittel und Wege findet, sich diesem trockenen Einerlei durch allerhand Abwechselungen wenigstens einige Zeit zu entziehen. So geht es fort bis zum 14. Jahre. Da macht die lang ersehnte Confirmation auf einmal diesem Schultreiben ein Ende, und das bisher noch durch manche Freizeit angenehm unterbrochene Einerlei des mehr oder minder abstrakten Lernens muß nun plötzlich ohne weitere

Vermittlung dem weit starrern Einerlei praktischer Handarbeit und Dienstleistung weichen.

So viel nun auch der Lehrertakt in den Schulen zur Milderung des ersten und die Ehrliebe des vorwärtsstrebenden Lehrlings zur Ueberwindung des zweiten grellen Uebergangs beitragen mag, der unvermittelte Sprung selbst ist doch immer vorhanden und seine nachtheilige Einwirkung auf die Mehrzahl kaum zu verkennen. Merkwürdig aber ist es dabei doch, daß die ersten öffentlichen Ausgleichungs- und Vermittelungsanstalten nicht für die Kinder der Wohlhebenden und Begüterten, sondern der ärmeren Volksklassen errichtet worden sind. Ich meine die Kleinkinder- und die Arbeitsschulen. Denn offenbar wirken die Ersteren für ihre Pfleglinge während der Zeit des harmlosen Spielens als Vorbereitungsanstalten für den spätern gemeinsamen Schulunterricht, sowie wiederum die Arbeitsschulen ihre Zöglinge während ihrer theoretischen Ausbildung und Beschäftigung in den Volksschulen zugleich auf die nach dieser eintretende praktische Gewerbthätigkeit angemessen vorbereiten.

Aber außer dieser schönen Ausgleichung und Vermittelung der unerläßlichen Uebergänge haben diese Anstalten für die Heiterkeit und das gemüthliche Wohlbefinden ihrer Zöglinge noch eine andere nicht minder wichtige Bedeutung. Wir Menschen bedürfen nämlich, zumal bei der jetzigen Theilung der Arbeit und Berufsgeschäfte, eines gewissen Wechsels der Zustände, um uns körperlich wie geistig wohl zu befinden. Das Einerlei, selbst des Vergnügens und Wohllebens, ermüdet uns und macht uns unzufrieden. Nach angestrengter Arbeit mögen wir der Ruhe und nach der Stärkung durch den Schlaf der Bewegung und Thätigkeit nicht entbehren. Aus der Geselligkeit und dem lärmenden Vergnügen sehnen wir uns zuletzt wieder in unsere stille Häuslichkeit zurück und umgekehrt aus der Einsamkeit des Hauses wieder hinaus in das muntere und frische Menschengewühl. Und wenn wir

fragen, warum dieser oder jener reich begüterte, sorgenfreie und viel beneidete Mensch dennoch so oft unzufrieden und mißgestimmt erscheine, so erhalten wir nicht selten die Antwort: Es geht ihm zu gut, er kann das Einerlei des Genusses, der durch keine Anstrengung und Unterbrechung gewürzt wird, nicht vertragen und ist doch auch bereits durch denselben so schwach und weichlich geworden, daß er sich ihm nicht mehr als eignem freien Entschlusse zu entziehen vermag.

Dieser wohlthätige Wechsel, diese erfrischende Würze ist aber eben das zweite Gute, welches die Kleinkinder- und noch mehr die Arbeitsschulen ihren Zöglingen, vielleicht selbst absichtslos und unvermerkt, gleich während des Besuches selbst gewähren. Und das ist wohl auch der Grund gewesen, weßhalb man neben den Kleinkinderschulen für die ärmeren Volksklassen neuerdings noch sogenannte Kindergärten für die Kinder wohlhabenderer Eltern errichtet hat; und so wenig mir auch der sentimentale Ton und das künstliche und berechnete Wesen, welches in einigen solchen Kindergärten zu herrschen scheint, persönlich zusagt; immerhin muß ich ihnen doch die Anerkennung zollen, daß sie für ihre kleinen Pfleglinge das stille und einsame Spiel des Elternhauses durch einen erfrischenden und anregenden Wechsel in größeren Kinderkreisen unterbrechen und zugleich auf die Gemeinsamkeit des Schulunterrichts naturgemäß vorbereiten.

Dagegen fehlt es uns für die nicht geradezu arme Schuljugend noch offenbar an Anstalten, welche ihr die Wohlthat gemeinsamer praktischer Thätigkeit gewähren, die den Aemeren in den Arbeitsschulen und selbst den unglücklichen Verwahrlosten in den Rettungshäusern bereits geboten ist. Denn mag auch eine solche Anstalt für diejenigen Schulkinder noch einigermaßen entbehrlich sein, die in dem Geschäfte ihrer Eltern oder sonst irgendwo täglich einige Stunden praktisch beschäftigt und für die heran kom-

mende Lehrzeit vorbereitet werden, so steht doch vielen, ja selbst den meisten Eltern keine solche Gelegenheit zu Gebote. Ja sie sehen nicht einmal die störende Lücke, welche das Aufhören des Spinnens und so mancher andern nützlichen Thätigkeit nach und nach in den Entwicklungsgang der Kinder hinein gebracht hat, oder bilden sich wohl gar schwachmüthig ein, sie dürften den armen Jungen nicht schon ihre Kinderjahre durch die Qual der Arbeit vergällen, während sie ihnen doch gerade durch die gänzliche Entwöhnung von derselben ihr bald genug unvermeidlich eintretendes Uebermaß erst recht zur Qual machen. Gewiß, für solche verhätschelte Muttersöhnchen würden einige Stunden alltäglicher praktischer Arbeit eine wahre Wohlthat und Erfrischung sein und ihre jugendlichen Spiele erst mit der rechten Kraft und Fröhlichkeit durchdringen. Selbst der Schulunterricht könnte dadurch hier und da gewürzt und belebt werden.

Was ich aber auf diese Weise während der eigentlichen Schulzeit der praktischen Thätigkeit zugewendet sehen möchte, das wünschte ich später während der Lehrjahre von dem ermüdenden und die Körperkräfte oft sogar übersteigenden Einerlei der praktischen Arbeit den Anforderungen des Geistes zurückerstattet und der nun auf einmal unterbrochenen wissenschaftlichen und künstlerischen Aus- und Fortbildung wieder zugewendet zu sehen. Denn so lange die jungen, eben erst aus der Schule entlassenen Lehrlinge auf alles das, was sie hier lernten und übten, als auf Dinge zurückblicken, mit denen man wohl unreife Schuljungen, keineswegs aber der Schulzucht entwachsene Lehrlinge beschäftigen könne, so lange wird auch der Saamen, welchen die Schulen ausstreuen, bei der größern Zahl ihrer Zöglinge nie volle Frucht bringen, ja die Geringschätzung der aus der Schule entlassenen Jugend wird selbst auf die noch in ihr weilende ansteckend und nachtheilig zurückwirken. Gewiß, wenn irgend Etwas geeignet ist, den löblichen Zweck, welchen Staat und Kirche bei Festsetzung

eines allgemeinen bis zur Confirmation geltenden Schulzwangs erstreben, großentheils wieder aufzuheben und zu Nichte zu machen, so ist dieses die sogleich nach der Schulzeit eintretende fast allgemeine Sorglosigkeit für die Bewahrung und Weiterpflege Dessen, was die Schule bisher pflanzte und anregte, aber bei der Natur der Kinder und bei der für das ganze Leben hinaus berechneten Anlage niemals zur vollen Reife und Vollendung führen konnte. Nun erst würde das Zeichnen, das bereits manchem Schulknaben eine angenehme und heitere Beschäftigung war, eine nützliche, das Handwerk fördernde und veredelnde Kunstübung werden. Und wenn das Rechnen trotz seiner blos willkürlichen Annahmen und Voraussetzungen wegen der Selbstthätigkeit, die es in Anspruch nimmt, bereits manchen geweckten Schulknaben zu fesseln und festzuhalten vermochte, wie würde dasselbe nunmehr immer mehr an Reiz und Bedeutung gewinnen, wenn es nach und nach immer häufiger auf nahe liegende Aufgaben des praktischen Berufs mit immer wachsender Gewandtheit und Sicherheit seine Anwendung finden könnte! Und sollten ferner die mancherlei gemeinnützigen Kenntnisse mit ihren Aufschlüssen aus der Völker-, Natur- und Gewerbkunde Den, welchen seine tägliche Arbeit bald auf diese bald auf jene Frage hinweist, nicht ganz anders ansprechen und befriedigen als vordem den leichtsinnigen Schulknaben, dessen flüchtige Aufmerksamkeit erst durch allerhand Kunstmittel dafür geweckt und erhalten werden konnte!

Fürwahr, wenn die Fortbildungsschulen nichts anders bewirkten, als bei den aus der Volksschule entlassenen Lehrlingen die Achtung vor Wissenschaft und Kunst noch so lange zu nähren und zu unterhalten, bis sie der zunehmende Verstand der heranreifenden Jugend und die Einsicht in ihren Nutzen auch für das praktische Leben kräftiger stützt und aus selbsteigner Erfahrung in Ehren hält, so würden sie immer schon den Werth einer unentbehrlichen Verbindungsbrücke zwischen zwei getrennten Le-

bensstufen haben. Aber sie thun in der That noch mehr, wenn sie auch bei der ihnen nur spärlich zugemessenen Lehrzeit noch keineswegs Alles auszurichten vermögen, was man von ihnen wünschen mag. Die Schüler unserer Kunst- und Handwerksschule z. B. schreiten, sobald sie nur ihre deßfallsige Schuldigkeit thun, im Zeichnen, im schriftlichen Ausdruck, im Rechnen und in der Naturlehre so wie in andern gemeinnützigen Kenntnissen trotzdem, daß sie in jedem Fache wöchentlich höchstens eine einzige Unterrichtsstunde haben, noch unverkennbar vorwärts, wie eine Vergleichung ihrer deßfallsigen Leistungen in ihren ersten und letzten Schulstunden beweist, und von dieser Regel machen nur diejenigen jungen Leute eine unerfreuliche Ausnahme, welche ganz talentlos oder träg oder unordentlich im Schulbesuche sind. Und doch verwenden unsere Schüler, abgesehen von der ganz unbeträchtlichen Zeit der häuslichen Uebungen, die 3 oder 2 Sonntagsstunden abgerechnet, wöchentlich in der ersten Classe nur 4 und in der zweiten und dritten Classe nur 3 Abendstunden auf unsere Schule, wozu noch eine einzige Abendstunde bei denjenigen 10 Schülern hinzukommt, welche dem Unterrichte in der französischen Sprache beiwohnen.

Die Gesammtzahl unserer Schüler ist dermalen 90, wovon 31 auf die erste, 42 auf die zweite und 17 auf die dritte und letzte Classe kommen. Mit dieser Zahl können wir im Ganzen wohl zufrieden sein, weil unsere Schüler nicht wie in den meisten derartigen Schulen nur die eine oder andere von ihnen beliebig gewählte Unterrichtsstunde sondern in der Regel alle ihrer Classe zukommenden Lehrstunden besuchen und weil dieselben unsere Anstalt zwar jederzeit ungehindert verlassen, nicht aber auch jeder Zeit in dieselbe eintreten dürfen, woher es auch kommt, daß die Zahl unserer Schüler kurz nach Ostern und Anfang November in der Regel wesentlich größer ist als um die jetzige Zeit oder kurz vor Ostern. Denn während wir jetzt wenigstens in der ersten und

letzten Classe noch Raum genug hätten, um bei dem wissenschaftlichen Unterricht noch etwa 20 oder selbst 30 Schüler nothdürftig unterzubringen, sind wir zu Ostern, namentlich bei den Zeichenstunden, schon öfters in einiger Verlegenheit um hinreichende Plätze für die angemeldete Schülermenge gewesen. Was die Sitten und das Betragen der Schüler in der Anstalt anlangt, so kann ich mich im Allgemeinen nur lobend darüber aussprechen. Wenigstens war bei ihnen bisher nie von Anwendung irgend einer besondern Strafe die Rede. Eine einfache Erinnerung war in der Regel zur Abstellung kleiner Nachlässigkeiten oder Ordnungswidrigkeiten hinreichend. Wo sie wider Erwarten nicht half, da erfolgte dann meist eine ernstere und gemessenere Verwarnung und dann ohne Weiteres die Entfernung aus der Schule. Das sind unsere ganzen Disciplinarmittel, und wir finden sie bisher völlig genügend, um Ordnung und Zucht aufrecht, und auch die Trägeren zur Lieferung der kleinen Aufsätze anzuhalten, die wir ihnen mit Diktaten abwechselnd aufgeben. Reichen nun diese Mittel, konsequent angewandt, für die Trägen und Leichtfertigen hin, so bedürfen wir derselben noch viel weniger bei den ordentlichen und fleißigen Schülern, deren wir zu unserer großen Freude auch jetzt nicht ganz wenige haben. Sie bilden den eigentlichen Stamm und Kern der Schüler, um welchen sich die minder gehaltreiche wenn auch zahlreichere Menge ansetzt. Und doch verlassen auch diese besseren Schüler unsere Anstalt oft schon nach 2 oder 3 Jahren wieder und verlieren damit in der Regel die letzte äußere Veranlassung, sich wissenschaftlich fortzubilden. Sie mögen dabei wohl den ernsten Willen haben, sich selbst noch weiter fortzuüben. Ob dieses aber der Mehrzahl wirklich gelingt, daran muß ich nach meinen bisherigen Lebenserfahrungen zweifeln. Ja, ich halte selbst dieses erst ziemlich spät eintretende Abbrechen des Verkehrs mit der Schule um so bedenklicher, je mehr die neuere Zeit die früheren Bande der Gesellen mit den Ja-

milien ihrer Meister gelockert oder wohl gar zerrissen hat. Am wenigsten aber kann mich eine gewisse äußere Politur und Eleganz der jungen Handwerker beruhigen, weil diese gar oft wie alles äußere Scheinwesen an die übertünchten Gräber erinnert.

Vielleicht habe ich nicht ganz Unrecht, wenn ich um dieser jungen Handwerker willen die Auflösung unseres ehemaligen Gesellenvereins beklage, den wir 1847 unter immer wachsender Theilnahme gründeten, der aber 1848 und 1849 mit der Zurückweisung fremdartiger Elemente und namentlich der leidigen Tagespolitik zugleich auch die anregendsten und belebendsten Elemente für ein munteres und zeitgemäßes Fortbestehen verlor. Würde aber wohl was 1847 so leicht und über alle Erwartung gelang, auch 1854 eben so leicht wieder herzustellen sein? Ich zweifle; wenigstens kann jetzt nichts die Unbefangenheit und Harmlosigkeit wieder bringen, die uns damals über alle Schwierigkeiten hinaus half und mit deren Trübung sich auch sogleich ein Kränkeln des ganzen Vereins einstellte, welches zuletzt seine freiwillige und wohl erwogene Auflösung herbeiführte. Und so ist es auch hier leichter, vorhandene Lücken zu sehen und nachzuweisen als entsprechend auszufüllen.

XXIII.

Allgemeiner Bericht

über das Bestehen und Wirken der Kunst- und Gewerbvereine, der Gewerb- und Sonntags-Schulen in den Schwesterstädten des Landes im Jahre 1853;

erstattet

durch den Geheimen Regier.-Rath ꝛc. Dr. **Back** in Altenburg, Schriftführer der das. Handwerksschule, Ehrenmitglied zweckverwandter und anderer wissenschaftlicher in- und ausländischer Vereine.

Die dankbar von uns anerkannte Bereitwilligkeit, mit welcher die Vorstände der weiterhin zu nennenden Vereins- und Schul-Anstalten, die erbetenen Mittheilungen gemacht haben, hat dem obengenannten Berichterstatter die Füglichkeit gewährt, über das Bestehen und Wirken der auswärtigen Schwester-Vereine und Anstalten im J. 1853 bei der Festsitzung des hiesigen Kunst- und Handwerks-Vereines einen freien Vortrag zu halten und nunmehr den nachfolgenden übersichtlichen Bericht zu erstatten.

Im Allgemeinen werde bemerkt, daß sämmtliche Vereine und Anstalten, von welchen in den vorigen Jahren daher berichtet ward, noch bestehen, neue aber nicht hinzugekommen sind.

Ueber ihre Thätigkeit ist Folgendes zu berichten.

I. Die Sonntagsschule in Lucka (L. hat etwa 1300 Einw.) haben — nach dem Berichte des Hrn. Insp. Becker-Laurich — zwischen 6 bis 16 Jünglinge besucht; Einer derselben hat ein Geschichtbuch als Ehrenpreis erhalten. Vergebens hat man die Lehrherrn aufgefordert, ihre Lehrlinge in die Sonntagsschule zu schicken; auch Ge-

sellen sind nur selten gekommen. Herr Kantoratssubstitut Oertel unterrichtet im Schön- und Rechtschreiben, im Rechnen und im Abfassen schriftlicher Aufsätze. Herr Zimmermeister Brümmer ertheilt nur noch in seinem Hause Unterricht im architektonischen Zeichnen, an Einzelne. Die Kasseverhältnisse sind in guter Ordnung.

II. Die Sonntagsschule in Meuselwitz (M. hat etwa 1800 Einw.) haben, wie ihr Vorsteher, Hr. Ober-Pfarrer Kratsch berichtet, zwischen 4 bis 6 Schüler besucht. Die früheren Lehrer haben ihrem freiwilligen Berufe treueifrig auch bei diesen Wenigen obgelegen.

Der Gewerbverein besteht dem Vernehmen nach noch, eine Mittheilung über ihn liegt nicht vor.

Die von Frau Pf. Kratsch und Frl. Födisch geleitete Strick- und Nähschule für 6 Mädchen so wie die von der verst. Gemahlin des Hrn. Geh. Rths. ꝛc. v. Seckendorff gegründete und von ihm fernerweit wohlwollend geförderte Kleinkinderbewahranstalt — Elisabethstiftung — gedeihet, mit 32 Kindern, unter der Leitung der Frau Landmann und der Hrrn. Apoth. Stoy und Schull. Baumgarten vortrefflich.

Die Zeugmachereien, besonders die Thibetfabrik des Hrn. S. H. Herbst haben an Umfange gewonnen, letztere ward bei der thüring. Gewerbsausstellung in Gotha durch die silberne Medaille ausgezeichnet.

Die Braunkohlenwerke haben guten Fortgang.

III. Die Wagners-Sonntagsschule in Göß-nitz (G. hat etwa 2000 Einw.) steht, nachdem der hochbejahrte, um sie wohlverdiente, Hr. Inspektor Bartholomäi ihre Leitung aufgegeben hat, jetzt unter der des Hrn. Adv. und Stadtrichter Lotz. Nach dessen Mittheilungen hat sich die Theilnahme der Meister und Lehrlinge gesteigert, ist die Schülerzahl von 20 bis 30 auf 50 bis 55 Lehrlinge hinaufgegangen, welche Fleiß und wohlanständiges Betragen bewiesen haben; man hat sie 2 Abtheilungen, je nach ihren Leistungen zugewiesen, in der

2ten werden die Elemente des Schön- und Rechtschreibens und des Rechnens eingeübt, in der 1sten dagegen, neben fortdauernder Uebung im Schön- und Rechtschreiben, Anleitung zu Lösung schwieriger Rechnungaufgaben, zu Abfassung stylistischer Arbeiten, namentlich geschäftlicher Aufsätze, ertheilt und für beide Abtheilungen gemeinschaftlich in einigen Stunden Erdkunde und Geschichte, Physik, Technik und Zeichnen gelehrt. — Vor dieser Eintheilung hat Hr. Pfarrsubstitut Hempel in der Rechtschreibung und Stylübung, Hr. Kand. Tanner in der Erdbeschreibung und Geschichte, Hr. Organ. Pilling im Schönschreiben und Rechnen, Hr. Kantor Girbert in Physik und Technik, Hr. Zimmermeister Gentsch im freien Handzeichnen unterichtet. Bei der gedachten Theilung ist Hr. Adv. und Stadtr. Lots mit dem Kand. Tanner für die 2te Abth. und Hr. Pfarrsubst. Hempel mit Hrn. Organ. Pilling für die 1ste nach der von ihnen vereinbarten Richtung hin als Lehrer eingetreten; der von Hrn. Kantor Girbert und Hrn. Zimmermeister Gentsch ertheilte Unterricht in Physik, Technik und Zeichnen sind für beide Abtheilungen gemeinschaftlich geblieben, während Hr. Kand. Tanner außerdem noch Erdkunde und Geschichte gelehrt hat. — Der Schulbesuch ist in den Sonntagsstunden regelmäßiger gewesen als in denen der Wochentage. Preisgaben sind nicht vertheilt worden; die Kassenverhältnisse gehen in Ordnung.

IV. Der Gewerbverein in Schmölln (Sch. hat etwa 4500 Einw.) gedeihet, nach dem Berichte seines Schriftführers, des Hrn. Stadtschreibers Hase, nach wie vor; er hat sich stets, von Jahr zu Jahr, gleichmäßig ausgezeichnet unter und vor denen in seinen Schwesterstädten; die Mitgliederzahl hat sich bis auf 135 vermehrt — in den drei letzten Jahren um 53 neue Mitglieder, gegenüber den 16, welche theils austraten, theils starben — Die Versammlungen sind je mehr und mehr besucht worden. Alles das bekundet, daß man dort den wahren Werth des Vereines

gerecht würdiget. — In den Vereinsversammlungen sind allgemein ansprechende Zeitfragen vom gewerblichen Standpunkte aus lebhaft, gründlich, geordnet verhandelt, es ist über die Tuchappreturmaschine, welche das Rauhen und Scheeren des Tuches vereinigt, über die in England verbreitete bewegliche Dreschtenne für Früchte, welche ungleich reifen und gern ausfallen, über die Knetmaschine zum Brodbacken, über die Frage: ob ein gesetzliches Verbot des Aufkaufens von Getreide, Butter, Käse, Eiern und dergl., auf dem Lande, durch Aufkäufer, Händler und Höker sich empfelen dürfte, Vieles gesprochen worden, Hr. Apotheker Kraft hat das Taubertsche Sonnensystem und galvanische Versuche vorgelegt und erläutert; es sind Meßberichte gegeben, die Gothaer Gewerbsausstellung ist wiederholt besprochen worden (die Hrrn. Hoffmann und Winkler, sowie Wolfermann und Hupfer sind dabei mit der bronzenen Medaille ausgezeichnet worden).

Die Gewerbschule daselbst, deren Leistungen — nach den Versicherungen so des Vereinsvorstandes wie des Stadtrathes — insbesondere von den dasigen Innungen in ehrenvoller Weise anerkannt wird — erfreuet sich nach dem Berichte des Hrn. Vorstehers Schumann des besten Gedeihens. Lassen wir ihn selbst sprechen, sprechen für die gute Sache solcher Anstalten überhaupt.

„Vorwärts auf der Bahn des Wissens! tönt es uns entgegen, wenn wir den in allen Dingen rasch vorwärtsschreitenden und hochaufstrebenden Zeitgeist mit Aufmerksamkeit folgen. Wohl Jedem, der auf diesen Zuruf der Zeit achtet! Mit rastlosem Eifer wird er streben, diejenige Bildung zu erlangen, die ihn befähigt, in seinem Stande und in seinen Verhältnissen glücklich zu sein und sich der allgemeinen Achtung seiner Mitbürger zu erfreuen."

„Darum riefen wir auch beim Beginne des neuen Schuljahres unsern Schülern zu: „Vorwärts auf der Bahn des Wissens!" Vorwärts im Anfertigen schriftlicher Arbeiten, damit ihr einst in eurem Geschäftsverkehre die

nöthigen Briefe, Rechnungen, Zeugnisse ꝛc. möglichst fehlerfrei, verständlich und zweckmäßig, eigenhändig entwerfen könnt; vorwärts im Rechnen, damit ihr den tausend und abertausend kleinen und großen Aufgaben im Geschäftsleben gewachsen seid und dadurch in den Stand gesetzt werdet, euch vor Verlusten zu schützen; vorwärts im Zeichnen, welches bei so vielen Professionen unbedingt nothwendig ist; vorwärts in den Grundlehren der Naturkunde, damit ihr bei Ausübung eurer Gewerbe Rechenschaft geben könnt, warum dieses so und nicht anders behandelt werden müsse und welche Folgen irgend eine Abweichung von dieser Regel haben würde; vorwärts aber auch in Zucht und guter Sitte, die den Menschen bei Hohen und Niedern, bei Armen und Reichen angenehm macht; vorwärts im frommen Sinn, der den Menschen stärkt und erhebt bei unverschuldeten Leiden und Anfechtungen."

„Daß dieser Zuruf von Seiten der Lehrer so recht aus dem Innern des Herzens kam, bethätigt sich wohl hinlänglich dadurch, wenn wir mit gutem Gewissen versichern können, daß auch nicht eine Stunde ausgesetzt wurde, und jeder in seinem Fache das leistete, was er nach Kräften zu leisten im Stande war."

„In wieweit haben nun unsere Schüler im Laufe des verflossenen Jahres diesem Zurufe Folge geleistet? Die Antwort auf diese Frage wird sich ergeben, wenn ich speziell auf das eingehe, was jeder einzelne Lehrer in seinem Fache getrieben hat und zu welchem Urtheile über seine Schüler sich derselbe veranlaßt fühlt."

„Die Stunden im Schönschreiben, welche Herr Schreiblehrer Golle ertheilte, besuchten in diesem Jahre zusammen 149 Schüler; nämlich 85 in der ersten und 64 in der zweiten Stunde. Jetzt besuchen diese Stunden nur noch 114 Schüler; nämlich 57 in der ersten und 57 in der zweiten Stunde. Viele seiner Schüler bemüheten sich in musterhafter Weise, mit Lust und Thätigkeit, eine größere Vollkommenheit zu erlangen und sie sahen sich dafür reich-

lich belohnt. Mehrere zeigten in den Stunden weniger Eifer und manche blieben ganz weg. Kurrent- und Englische-Schrift wurden regelmäßig allgemein getrieben, Kanzlei und Zierschriften übten nur Einzelne. Wenn das sittliche Betragen einzelner Schüler nicht immer gut geheißen werden konnte, weil ein ruhiges Verhalten oft erst erzwungen werden mußte, so war es doch im Allgemeinen befriedigend."

„Herr Rektor Nitzsche ertheilte den Unterricht in der teutschen Sprache und in der Geographie, verbunden mit Geschichte in wöchentlich Einer Stunde, wieder in der Weise, daß der teutschen Sprache in so fern ein Vorzug eingeräumt wurde, als regelmäßig auf zwei Sprachstunden eine geographische Stunde folgte. Diesen Unterricht genossen nach Ab- und Zugang Einzelner im Laufe des Jahres durchschnittlich 25 Schüler. Es wurden im Teutschen die Schüler durch Anfertigen von verschiedenen Aufsätzen, insbesondere auch von Geschäftsaufsätzen für das gewöhnliche Leben, im schriftlichen Gedankenausdrucke geübt, und die betreffenden Sprachregeln bei der Korrektur der Arbeiten erwähnt und besprochen. In der Geographie aber wurden die einzelnen Länder von Nord- und Zentral-Amerika mit besonderer Berücksichtigung ihrer Geschichte in mathematischer, physischer, politischer und gewerblicher Hinsicht speziell durchgegangen. Das Betragen der Schüler während dieser Unterrichtsstunden war im Allgemeinen zufriedenstellend, so wie auch der Besuch der Stunden ein regelmäßigerer war, als im vorigen Jahre. Nur blieb eine noch allgemeinere und regelmäßigere Theilnahme beim Abliefern der Arbeiten zu wünschen übrig."

„Den Zeichnenunterricht ertheilte Herr Maler Pfitzner und es nahmen 39 Schüler an demselben Theil. Beschäftigt wurden dieselben im Zeichnen von Figuren, Blumen, Landschaften, Thierstücken, Möbeln, Mustern ꝛc. Das Betragen der Schüler während dieser Unterrichtsstunden war stets gut; der regelmäßige Besuch der Stunden leidlich zu nennen."

„An dem Unterrichte im Rechnen, (welchen Hr. Schumann selbst ertheilte,) nahmen 49 Schüler ausdauernden Antheil, während 17 derselben — größtentheils durch äußere Umstände veranlaßt, einige auch freiwillig — nach und nach wieder austraten. Nach ihren Fähigkeiten wurden dieselben in zwei verschiedenen Abtheilungen beschäftigt. Die zweite Abtheilung begann mit einfachen Regeldetriaufgaben und brachte es bis zur Regelquinque mit indirekten Verhältnissen; die erste Abtheilung übte sich in der Ketten-, Zins- und Diskonto-Rechnung, so wie in der angewandten Mathematik fürs bürgerliche Geschäftsleben. Kopfrechnen, wurde womöglich immer mit Tafelrechnen verbunden. Während die größere Zahl der Schüler diesen Unterricht auf eine lobenswerthe Weise benutzte, gab es leider doch auch mehrere, die fast jede Stunde erst zur nützlichen Thätigkeit angeregt werden mußten. Der Stundenbesuch war befriedigend."

„Wenn nun, nach dem Dargelegten, von den 156 Schülern, einige durch ihr träges und leichtsinniges Treiben das Wirken der Lehrer bisweilen erschwerten, so wurde dasselbe doch wieder reichlich belohnt durch das fleißige und wohlgesittete Betragen der Mehrzahl derselben. Ein recht angenehmes Geschäft war es daher für die Lehrer, daß sie am 9. Mai, als am Tage der Aufnahme neuer Schüler und der Prämienvertheilung, durch die reichlichen Gaben der Theilnehmer am vorigen Stiftungsfestmahle in den Stand gesetzt waren, 12 der fleißigsten und wohlgesittetsten Jünglinge durch nützliche und werthvolle Prämien auszuzeichnen."

„Möge diese Auszeichnung den Schülern das gewesen sein, was sie sein sollte, nämlich: theils eine Ermunterung zum Fortfahren im Fleiße; theils ein Antrieb zum eifrigen Nachholen des Versäumten! Gestützt auf die Erfüllung dieses Wunsches schauen wir mit Vertrauen der Zukunft entgegen und leben der frohen Zuversicht, daß der Schutz, die Liebe, die Hülfe, die gute Meinung des Publikums für diese Anstalt sich je länger, je mehr be-

festigen werde. Vertrauensvoll blicken wir aber ganz besonders noch zu Dem empor, der Kraft und Einsicht und zum Wollen des Guten das Vollbringen giebt nach seinem Wohlgefallen. Er wird unsere Schule auch fernerhin in seine Obhut nehmen, dem ausgestreuten Saamen Gedeihen geben und die Arbeiten der Lehrer segnen!"

V. Der Gewerbverein in Ronneburg (R. hat etwa 6000 Einw.) vermag auch diesmal uns kein heiteres Bild seines Lebens und Wirkens durch seinen Vorsteher Hrn. Kaufmann F. W. Richter, der das so recht innig beklagt und doch, bei dem besten Willen, nicht zu ändern vermag, vorzuführen. In der ersten Hälfte des Jahres hat der Verein einen fröhlichen Anlauf zum Wiedervorschreiten genommen, ist aber bald darauf zurück geschritten, und es sind lange Zeit keine Versammlungen zu Stande gekommen — aus Mangel an Liebe zur Sache? aus Widerwillen gegen alle Versammlungen? (es gab deren freilich und leider im J. 1848 f. übergenug!) aus Bequemlichkeit? — Dazu hat der Verein seinen sehr befähigten Schriftführer Hrn. Feustel verloren, der als ständiger Kopist bei der Herzogl. General-Kommission für Ablösungen in Altenburg angestellt ward, dann seinen Rechnungführer Hrn. Förster Adam, durch den Tod. — Der Mitglieder sind am Jahresschlusse nur 46, die 7 Monatssitzungen nur von je 9 oder 10 Mitgliedern besucht gewesen; diese haben die Gewerbsfortschritte in Teutschland, England ꝛc. naturwissenschaftliche Gegenstände, bez. nach Versuchen, die Gothaer Gewerbsausstellung, (leider von Ronneburg nicht vertreten, weil frühere unerfreuliche Erfahrungen abschreckten) und die Angelegenheiten der Gewerbsschule besprochen. — Den Vorstand bildeten Hr. Richter, Hr. Kfm. Sieber, Hr. Zeugm. Thöner, Hr. Dessinateur Päßler, Hr. Buchb. Meyner. — Die Kassenverhältnisse waren wenig erfreulich.

Die Gewerbschule ist von 67 auf 46 Schüler herabgegangen. Lehrer: Hr. Kand. Wolf in Erdlunde;

Hr. Sem.-Asp. Kaiser in Schönschreiben und Rechnen; Hr. Maler Oschmann im Zeichnen, Hr. Superintendent Günther und Hr. Konr. Hilbert in Sittenlehre, Hr. Aud. Rosenberg in teutscher Sprache.

Die Weberschule leiteten fernerweit Hr. ꝛc. Maul und Hr. ꝛc. Päßler; sie hat der Kasse der Gewerbschule allerdings viel gekostet, aber sie ist auch die ortsgemeinnützlichste Anstalt; denn Ronneburg ist nun einmal Fabrik- und insbesondere Weberstadt, braucht geschickte Weber und kann diese durch die Weberschule erhalten, in welcher Alles gelehrt wird, bez. gelehrt werden kann, was dazu gehört. Leider ist der Ort, wo ihr Weberstuhl aufgestellt ist, — eine Schulklasse — sehr ungünstig für ihren Zweck, ja geradezu zweckwidrig und leider gestatten die Kasseverhältnisse die so unbedingt nothwendige Ermiethung einer eigenen Stube z. Z. nicht!

Noch folge hier der Schluß der Ansprache, welche der Nestor des Vereines, „der alte Hofrath Klein" dort, Jahre lang ein treuverdienter Beamteter unsers Altenburg. Vereins, in einer Beilage zu Nr. 89 des Nachrichtblattes für Ronneburg und Schmölln, an seine Ronneburg. Vereinsgenossen gerichtet hat:

„Ich wage jetzt die nicht ganz gleichgültige Frage, ob bei so manchen Zeichen der Entkräftung, zu welchen auch noch ein schlechter Finanzstand gekommen sein mag, ein rascher Entschluß, unsern Verein lieber ganz aufzuheben als ihn zerfallen zu lassen, der leidige bessere sei? — Leicht kämen wir auch wol noch über die Schaam es zu thun hinweg! Doch würde es auch noch ein ernstes Hin- und Herumfragen erforderlich machen; wobei sich doch wol noch mancher Gutgesinnte — es müßte aber ein Mehrtheil sein — bedenkt."

„Aber, Freunde und Vereinsgenossen, leicht ist eine gute, nützliche, der Stadt und dem Staate förderſame und ehrende Anstalt, wie diese die unsrige allerdings es war und noch ist, zerstört; schwer aber oder nie wieder

auferbaut und die Gelegenheit, die Veranlassung für unsere jungen Bürger, Ideen zu entwickeln, Erfahrungen und guten Rath in Umlauf zu bringen, und sich anzueignen, so wie für die in Ausbildung Höherstehenden, sich gemeinnützig und theilnehmend am Wohle des Ganzen zu erweisen, die Rechte edler Gleichheit gelten zu lassen, — diese Gelegenheit, diesen Anreiz zum Bessern im Ganzen, sollten wir uns doch nicht unter der Hand entgehen lassen; jeder von uns früherhin Säumiggewordene oder gar Entwichene, sollte, — es gilt wirklich die Vaterstadt, wieder bei der Fahne einkehren und zu ihr halten! Von oben — ich meine aber nicht das höchst Obere — muß das Beispiel gegeben werden, und in der Abstufung darf es nicht an der Nachfolge fehlen; dann werden auch die guten alten Zeiten wieder kommen, als wir noch gedrängt beisammen saßen, uns, nicht ohne, meist gegebene Interessen, gut unterhielten, uns belehrten und uns belehren ließen. — Kommt wieder, gute, bessere Zeiten! —"

Möchte doch der Ansprache des bewährten Bürger- und Menschenfreundes Folge gegeben werden!

VI. Der Georgenverein zu Hebung und Belebung des Kunst- und Gewerbfleißes in Eisenberg (E. hat etwa 4800 Einw.) zählt jetzt, nach der Mittheilung der Vorsteher desselben — Superint. und O.-Pfrr. Klötzner, A.-Akt. Vater, Rektor Ludewig — gegen 50 Mitglieder, darunter eine gegen früher wesentlich größere Anzahl von Mitgliedern dasiger Innungen. Leider jedoch ist damit ein irgend erheblicher Einfluß auf erfolgreiches Wirken des Vereines noch nicht erreicht und bemerkbar geworden. So z. B. haben an der gewerblichen Ausstellung nur 3 Meister sich betheiligt, sind weniger als früher Gegenstände ausgestellt, weniger Besuchende gesehen worden, haben die gewerbtreibenden Mitglieder für Betheiligung der Lehrlinge an der Sonntagsschule das Gewünschte nicht gethan. Indeß hat der Verein strebsame junge Leute unterstützt, das Bestehen der Sonntagsschule gesichert. In letzterer hat Hr.

Rektor Ludewig Rechtschreibung, Fertigung schriftlicher Aufsätze, teutsche Sprache, Rechnen (dabei Bruchrechnung, Körper- und Flächenberechnung) und Hr. Architekt Bergner Zeichnen und Schönschreiben sowie Geometrie für Handwerker gelehrt. Von 42 bis 59 Schülern haben die Meisten nur die Schreib- und Zeichnenstunden besucht; im Allgemeinen war der Besuch ziemlich unregelmäßig, denn „die Schüler hatten für die Herren Meister zu arbeiten!"

So hinderte denn auch dort Eigennutz und Althergekommlichkeit die so wünschenswerthe Entwickelung und Hebung einer heilsamen Anstalt. Wenn endlich wird der gewerbtreibende Bürger seines Standes Bestes erkennen lernen, nicht dort blos, sondern hier und da!

VII. Die Sonntagsschule in Roda (R. hat etwa 3200 Einw.) hat nach dem Berichte ihrer Vorsteher des Hrn. Kirchenrath, Superintendent und Ober-Pfarrer Streicher und des Hrn. Adv. und Bürgermeister Westhoff mit erfreulichem Erfolge fortbestanden. Von den 46 Schülern haben, und das ist erfreulich und lobenswerth, fast die Hälfte den benachbarten Ortschaften angehört. Der Schulbesuch ist noch besser gewesen als in den vorigen Jahren; mancher Jüngling vom Lande ist stundenweit zur Schule geeilt und ist da fleißig gewesen. Die Büchersammlung derselben, durch Schriften aus dem Zwickauer Vereine zu Verbreitung guter und wohlfeiler Volksschriften (keine von der 1848er Art!) und sonst vermehrt, ist von den Schülern benutzt worden.

Die am 28. August stattgefundene Prüfung ist von dem Hrn. ꝛc. Dr. Streicher mit einer Rede eingeleitet worden, in welcher derselbe den Segen solcher Anstalten wie der Sonntagsschule und ähnlicher, den Zöglingen warm an das Herz gelegt und sie zu fortgesetzter treuer Benutzung derselben aufgemuntert hat. Die Prüfung selbst hat sich besonders auf Naturlehre und Geographie erstreckt, Proben von Schön- und Rechtschreiben, vom Rechnen,

von freien Aufsätzen und Zeichnungen haben vorgelegen; das Ergebniß ist im Allgemeinen ein befriedigendes gewesen. Die Kasseverhältnisse sind in guter Ordnung.

VIII. 1) Die Herzog-Josephs-Sonntagsschule in Kahla (K. hat etwa 2600 Einw.) hat ihrem treuverdienten Stifter und Vorsteher, Hrn. Kaufmann und Fabrikbesitzer Eckardt, nach seiner Mittheilung darüber, im Jahresverlaufe weniger Freude und Befriedigung gewährt als wol sonst und wie erst dann möglich werden wird, wenn günstigere Zeitverhältnisse wieder eingetreten sein werden und ein besserer Geist als der in letzter Zeit vorgewaltet, sich Bahn gebrochen haben wird.

Hrn. Eckardts Beschäftigunganstalt besteht unter seiner Leitung fort.

Auch die von seiner Gattin und Töchtern, sowie der Frau Adv. Loeber geleitete Strick- und Näh-Freischule, welche 63 Mädchen besucht haben, besteht fort.

2) Ueber den dasigen Gewerbverein berichtet dessen Vorsteher Hr. Adv. Schindler, daß der von Hrn. Braumeister Beck dort angefertigte Bierstein, der jetzt so viel Aufsehen macht, dann galvanisches Vergolden, Verfälschung des Essigs und Kennzeichen derselben, Verwandtschaft unorganischer Körper unter sich mit chemischer Erläuterung durch Bildung des sogenannten Bleibaumes, Schwefelsäure, Mineralien, Benutzung erhitzter Luft anstatt der Dämpfe, Hefe, und deren Bestandtheile mikroskopisch beobachtet und Salpetersäure Vortrags- und Unterhaltunggegenstände in den regelmäßig abgehaltenen Vereins-Sitzungen gewesen seien, die Vereinsschriften sind in geordnetem Umlaufe gewesen. Dortige Gewerbtreibende, vorzugsweise Vereins-Mitglieder haben sich bei der Gothaer Gewerbeausstellung betheiligt. Die Jecke-Siegmannsche Thonwaarenfabrik das. ist dabei mit der bronzenen Medaille ausgezeichnet worden.

IX. Die Sonntagsschule in Orlamünda (O. hat etwa 1240 Einw.) hat, wie Hr. Ober-Pfarrer

Knauth berichtet, mit nach und nach 43 Schülern, von welchen ein Theil aus der Umgegend sich eingefunden, unter der Leitung ihrer bisherigen Lehrer gedeihlich fortbestanden. Sie ist in der Regel gut und nur in der Körner- und Früchte-Erndtezeit schwach besucht worden, was bei den dortigen Verhältnissen, deren Bevölkerung viele Arme zählt, erklärlich erscheint. Der Kassestand ist befriedigend.

X. Die Fortbildungsschule in Uhlstädt (U. hat etwa 650 Einw.) hat unter der Leitung ihres Stifters, des Hrn. Pfarrer Sahl, guten Fortgang gehabt, zumal da der ihr durch Vermittelung der Landesregierung aus Staatsmitteln gewährte Jahresbeitrag von 15 Thlrn. die Beschaffung des Erforderlichen erleichtert. Hr. Pfarrer Sahl hat im Abfassen schriftlicher Aufsätze, in Geographie und Geschichte, Hr. Knabenlehrer Tänzler in Schönschreiben und Singen und Hr. Mädchenlehrer Hässner im Rechnen, zwischen 20 und 24 Schüler unterwiesen; nach der Mittheilung des Hrn. Pfarrer Sahl mit befriedigenden Fortschritten, daher auch 6 der Ausgezeichnetern Preisgaben — Andachtsbücher, um in die Häuser und Familien etwas zu bringen, was dort fehlte — empfangen haben.

Die Büchersammlung — durch die von der Regierung vermittelte Unterstützung auf 80 Bände vermehrt — ist von Erwachsenen ebenso wie von Jüngeren benutzt worden.

Hr. Pfr. Sahl hat die bereits im vorigen Winter eingerichteten Abendunterhaltungen, bei welchen vorgelesen und dann darüber gesprochen ward, auch in diesem Winter fortgesetzt und sind die Sonntagsabende von 7 — 10 Uhr von einer ziemlichen Anzahl Familienväter, aber auch manchen jungen Burschen besucht worden. Der Gemeindevorsteher Hr. Förster Preßler und der Gemeindeälteste Hr. Chirurg Müller haben den Hrn. Pfr. Sahl freundlich und förderlich unterstützt.

Die erst in diesem Jahre von Hrn. Pfr. Sahl gestiftete Zweigsparkasse hat bereits 730 Thlr. Einlagen zur Hauptsparkasse in Kahla eingeliefert.

Und so erkennen wir denn mit menschenfreundlicher Zufriedenheit an, daß auch in dem zurückgelegten Zeitenjahre 1853 die gute Sache der Gewerbvereine und Gewerb- und Sonntagsschulen in unserm lieben Heimathlande nicht nur nicht zurückgegangen, nicht einmal stillgestanden ist, vielmehr da und dort Fortschritte gemacht hat. Am freundigsten gediehen ist sie offenbar in Göß nitz, in Schmölln, in Roda, in Orlamünda und in Uhlstädt, theilweise in Kahla, minder in Lucka, in Meuselwitz, in Ronneburg und in Eisenberg. Geben wir uns gern der Hoffnung hin, daß andere Jahre auch da andere und günstigere Ergebnisse darbringen werden!

Ihr treueifrigen Lehrer aber, — möchten doch alle Berichterstatter alljährlich uns die Namen derselben stets ausdrücklich nennen! — Ihr, die Ihr still, bescheiden und rein von Eigennutz und Selbstsucht dem Gotteswerke der wahren Volksbildung Euch hingebet, Ihr, zu denen der Berichterstatter im vorigen Jahre sprach mit den Worten alter Weisen, lasset, wenn Euer stilles Wirken nicht immer und überall erkannt werden sollte, Euch trösten mit des alten Wandsbecker Boten M. Claudius Zurufe:

„Wohlthaten, still und rein gegeben,
Sind Todte, die im Grabe leben;
Sind Blumen, die im Sturm besteh'n,
Sind Sternlein, die nie untergehn!"

XXIV.

Bei dem Kunst- und Handwerksvereine

bestand im Jahre 1852

A. die Einnahme aus folgenden Posten:

118	Thlr.	20	Ngr.	6	Pf.	Bestand aus der Rechnung von 1852,
15	=	—	=	—	=	Eintrittsgelder neuer Mitglieder,
282	=	15	=	—	=	Beiträge der Mitglieder,
154	=	5	=	—	=	Beiträge aus Staatskassen,
300	=	—	=	—	=	Zurückgezahlte Aktivkapitalien, hauptsächlich zu Ausstellungspreisen erhoben,
51	=	12	=	—	=	Zinsen von ausgeliehenen Aktivkapitalien,
127	=	24	=	7	=	Insgemein, hauptsächlich Einnahmeüberschuß von der im Septbr. 1852 veranstalteten Kunst- und Gewerbeausstellung.
1049	Thlr.	17	Ngr.	3	Pf.	Summe der Einnahmen.

B. Die Ausgabe betrug:

5	Thlr.	17	Ngr.	—	Pf.	für das Inventarium,
11	=	15	=	—	=	an nicht eingegangenen Resten,
113	=	27	=	5	=	für Bücher und Zeitschriften,
158	=	24	=	7	=	Druckkosten, Copialien, Buchbinderlöhne,
48	=	4	=	7	=	Für die Herausgabe der Mittheilungen aus dem Osterlande,
10	=	4	=	5	=	Erleuchtung, Reinigung und Heizung des Versammlungslokals,
341	=	22	=	5	=	Prämien und Unterstützungen,
70	=	10	=	—	=	Besoldungen und Remunerationen,
4	=	25	=	8	=	Postporti und Botenlöhne.
100	=	—	=	—	=	Ausgeliehenes Aktivkapital,
73	=	19	=	5	=	Insgemein.
938	Thlr.	21	Ngr.	2	Pf.	Summe der Ausgaben.

Demnach blieb ein baarer Kassenbestand von 110 Thlrn. 26 Ngr. 1 Pf. Der ganze aktive Vermögensbestand aber berechnet sich, ohne die Bibliothek und die Modellsammlung auf

1292 Thlr. 11 Ngr. 1 Pf.

XXV.

Miscellen.

Ein französischer Naturforscher, Despretz, hat Zuckerkohle im luftleeren Raume durch Elektricität in ein Pulver verwandelt, das Rubin schleift, was sonst nur Diamantstaub vermag, und dessen Körnchen ein Krystallkundiger, als er sie unter dem Mikroskope betrachtete, für Diamantkrystalle erklärte. Das wäre ein Anfang zum Diamantmachen.

In England werden jetzt jährlich gegen 4500 Patente auf gewerbliche Erfindungen oder Verbesserungen ertheilt.

Als Kitt für Stubenöfen wird empfohlen: Gute Holzasche, fein gesiebt, dazu eben so viel gestoßener und durchgesiebter Lehm und etwas Salz. Diese Mischung wird dann mit Wasser angefeuchtet, so daß ein Teig entsteht, mit dem man die Ofenrisse verstreicht, wenn der Ofen nicht mehr heiß ist. Später schadet die Hitze nichts.

r u a r.

Nachmittags 2 Uhr.

	Stand des Baro-meters. Temp. = 0.	Sta The me	Stand des Thermo-meters.	Zustand des Wetters.
	27″ 8, 7	+	— 2,0	trb. N. Schn.
	= 7,6		0,75	helle W.
	= 4,2		+ 3,0	trb. W.
).	= 2,3		2,25	trb. W.
).	= 4,2		2,0	helle S. W.
	= 4,8		5,75	trb. N. W.
	= 1,5		7,25	trb. W.
	26, 11, 0		7,0	wlk. S. W.
	= 8,4		3,25	trb. N.
W.	= 7,7	—	6,0	wlk. O.
	= 10,8	+	1,5	helle O.
O.	27, 0, 7		1,25	helle N.
chnee.	= 1,7	—	6,75	helle N.
chnee.	= 2,6		7,75	helle N.
.	= 3,3	+	5,5	helle N. O.
	= 3,2	+	— 2,25	Schn. O.
	= 1,9	—	5,0	Schn. N. O.
	= 1,2		+ 0,75	wlk. N. W.
	26, 11, 0		— 2,0	helle O.
B.	= 11,0		2,5	trb. N.
W.	27, 3, 5		2,5	Schn. N. stürm.
W.	= 6,0	+	+ 2,5	wlk. S. W.
B.	26, 11, 9		0,75	trb. N.
.	= 11,8	—	— 1,25	Schn. N. W.
B.	= 10,8		+ 1,5	Schn. N. W.
	27, 2, 8		0,25	helle O.
W.	26, 11, 9		1,0	helle N.
	27, 4, 0		— 1,5	helle N. O.
			1,25	helle N.
			+ 3,0	helle N. O.
			5,75	helle N.

0,7‴. Mittler
7,7‴ Kälte

Meteorologische Tabelle auf die Monate: Januar, Februar, März 1853, von W. L. Bechstein.

Januar.

Tage.	Morgens 8 Uhr. Stand des Barometers. Temp. = 0.	Morgens 8 Uhr. Stand des Thermometers.	Morgens 8 Uhr. Zustand des Wetters.	Nachmittags 2 Uhr. Stand des Barometers. Temp. = 0.	Nachmittags 2 Uhr. Stand des Thermometers.	Nachmittags 2 Uhr. Zustand des Wetters.
1	27, 10, 1	+ 2,0	helle S. W.	27, 9, 9	+ 5,5	wlk. S.
2	= 8,9	3,25	trb. S. .	= 8,3	3,25	wlk. W.
3	= 5,4	— 1,0	helle S.	= 7,2	1,75	helle S. W.
4	= 8,4	+ 0,25	helle S.	= 8,2	3,0	helle S.
5	= 6,6	— 1,0	helle S. W.	= 6,3	2,5	helle S.
6	= 6,4	+ 1,75	wlk. S. W.	= 6,5	4,25	wlk S. W.
7	= 6,4	— 0,5	helle S.	= 5,5	4,0	wlk. S. W.
8	= 3,3	+ 2,0	trb. S. W.	= 3,1	3,25	trb. S.
9	= 3,6	3,25	trb. W.	= 4,2	5,75	wlk. W.
10	= 6,3	1,25	helle S. W.	= 6,0	5,75	wlk. S. W.
11	= 2,8	3,75	trb. S. W.	= 3,2	7,5	wlk. W.
12	= 4,9	4,25	trb. S. W.	= 5,1	6,75	trb. S. W. wind.
13	= 0,9	5,5	wlk. S. W. wind.	= 0,8	5,5	regn. S. W.
14	26, 11, 8	2,0	trb. W.	= 0,9	4,5	trb. W.
15	27, 4, 3	2,25	trb. W.	= 4,2	3,5	trb. W.
16	= 2,3	2,25	helle S. W.	= 1,6	4,0	regn. S. W.
17	26, 11, 5	2,25	trb. S. Reg.	26, 11, 1	5,25	trb. S.
18	27, 0, 3	2,25	trb. S. W.	27, 1, 5	3,0	regn. N. W.
19	= 6,3	— 0,75	trb. N.	= 7,9	— 0,75	trb. N.
20	= 8,7	= 0	wlk. S.	= 7,3	+ 1,5	helle S. W.
21	= 4,8	+ 1,0	wlk. S. W.	= 2,3	3,5	wlk. S. stürm
22	26, 11, 9	3,5	trb. S.	= 0,6	4,5	trb. W.
23	27, 3, 1	1,0	trb. S. W.	= 1,1	2,25	trb. S. W.
24	= 6,6	— 1,0	trb. N. O. Schnee.	= 6,6	= 0	Schn. N. O.
25	= 5,0	= 0	Schn. N. O.	= 4,8	+ 1,75	trb. S. W.
26	= 4,2	0,75	trb. N.	= 4,3	0,5	helle S.
27	= 6,2	7,0	helle S.	= 6,3	— 2,25	helle N.
28	= 5,7	6,75	Nbl. N.	= 5,3	4,0	Nebel N. O.
29	= 6,1	2,25	wlk. S. W.	= 6,0	+ 3,25	wlk. S. W. Reg.
30	= 4,7	+ 1,25	trb. S.	= 4,3	2,75	trb. S.
31	= 6,1	1,75	trb. W.	= 7,2	3,25	trb. N. W.

Februar.

Tage.	Morgens 8 Uhr. Stand des Barometers. Temp. = 0.	Morgens 8 Uhr. Stand des Thermometers.	Morgens 8 Uhr. Zustand des Wetters.	Nachmittags 2 Uhr. Stand des Barometers. Temp. = 0.	Nachmittags 2 Uhr. Stand des Thermometers.	Nachmittags 2 Uhr. Zustand des Wetters.
1	27 8,9	+ 1,75	rgn. O.	27″ 8, 7	+ 2,25	trb. O.
2	= 7,3	0,25	trb. O.	= 7,6	2,25	trb. O.
3	= 5,7	— 0,75	trb. O.	= 4,2	1,25	helle S. O.
4	= 2,3	+ 0,5	trb. S. O.	= 2,3	3,0	helle S. O.
5	= 3,9	— 0,5	trb. S. O.	= 4,2	0,5	trb. O.
6	= 5,0	0,25	trb. S.	= 4,8	0,5	trb. W.
7	= 2,6	0,75	trb. O.	= 1,5	1,0	trb. N. O.
8	= 0,4	= 0	trb. W.	26, 11, 0	0,5	trb. O. Schn
9	26, 8, 7	= 0	trb. W.	= 8,4	2,25	trb. W.
10	= 8,1	— 4,75	helle S. W.	= 7,7	— 1,25	trb. N. W.
11	= 10,2	1,5	trb. W.	= 10,8	+ 1,0	trb. S. W.
12	27, 0, 2	1,5	helle N. O.	27, 0, 7	0,5	trb. O.
13	= 1,7	3,0	trb. N. Schnee.	= 1,7	— 3,0	Schn. N.
14	= 2,7	5,0	trb. N. Schnee.	= 2,6	2,75	Schn. N. W.
15	= 3,0	4,0	Schn. W.	= 3,3	+ 0,5	trb. W.
16	= 3,5	2,75	trb. W.	= 3,2	+ 0,5	trb. N. W.
17	= 2,1	5,0	Schn. N.	= 1,9	— 4,0	helle N.
18	= 1,2	5,5	trb. S.	= 1,2	0,75	helle O.
19	= 0,1	5,5	Schn. N.	26, 11, 0	2,75	Schn. N.
20	26, 10, 0	4,0	trb. S. W.	= 11,0	0,25	trb. S. W.
21	27, 2, 3	3,75	Schn. N. W.	27, 3, 5	0,5	Schn. N. W.
22	= 6,4	3,5	helle S. W.	= 6,0	+ 2,0	wlk. S. W.
23	= 2,4	2,25	trb. S. W.	26, 11, 9	1,0	trb. S. W.
24	26, 9, 0	1,0	Schn. W.	= 11,8	— 1,5	wlk. N. W.
25	11,3	4,25	trb. S. W.	= 10,8	0,5	trb. S. W. Schn.
26	27, 3, 1	4,5	helle W.	27, 2, 8	2,25	helle S. W.
27	26, 10, 6	+ 0,5	helle S. W.	26, 11, 9	2,25	helle S. W.
28	27, 3, 1	1,75	trb. W.	27, 4, 0	0,5	trb. N.

März.

Tage.	Morgens 8 Uhr. Stand des Barometers. Temp. = 0.	Morgens 8 Uhr. Stand des Thermometers.	Morgens 8 Uhr. Zustand des Wetters.	Nachmittags 2 Uhr. Stand des Barometers. Temp. = 0.	Nachmittags 2 Uhr. Stand des Thermometers.	Nachmittags 2 Uhr. Zustand des Wetters.
1	27, 4, 9	— 6,25	trb. N.	27, 4, 2	— 2,0	trb. N. Schn.
2	= 1,4	4,0	Schnee N.	= 0,7	0,75	helle W.
3	= 2,2	4,0	helle S. W.	= 3,0	+ 3,0	trb. W.
4	= 6,6	4,5	helle S. W.	= 7,2	2,25	trb. W.
5	= 8,3	2,25	helle S. W.	= 7,8	2,0	helle S. W.
6	= 6,8	2,0	trb. S. W.	= 6,9	5,75	trb. N. W.
7	= 7,7	+ 2,0	trb. W.	= 7,8	7,25	trb. W.
8	= 6,0	3,0	Reg. S.	= 6,6	7,0	wlk. S. W.
9	= 8,5	1,5	nebl. N.	= 9,3	3,25	trb. N.
10	= 10,6	1,25	Nebel N.	= 10,4	6,0	wlk. O.
11	= 10,7	— 1,5	nebl. O.	= 10,6	1,5	helle O.
12	= 9,4	1,25	trb. S.	= 9,8	1,25	helle N.
13	= 6,6	+ 2,0	helle S.	= 5,6	6,75	helle N.
14	= 4,3	2,25	helle S. W.	= 4,1	7,75	helle N.
15	= 4,7	3,5	wlk. S. W.	= 4,1	5,5	helle N. O.
16	= 2,2	— 3,0	Schn. N. O.	= 1,9	— 2,25	Schn. O.
17	= 2,0	6,0	Schn. N. O.	= 3,0	5,0	Schn. N. O.
18	= 4,6	2,75	helle N.	= 5,2	+ 0,75	wlk. N. W.
19	= 7,2	5,5	Schn. S. W.	= 6,9	— 2,0	helle O.
20	= 6,4	6,5	trb. N. O.	= 5,9	2,5	trb. N.
21	= 4,5	5,25	trb. N.	= 3,9	2,5	Schn. N. stürm.
22	= 2,8	2,5	Schn. N.	= 2,6	+ 2,5	wlk. S. W.
23	= 2,7	2,25	trb. W.	= 2,7	0,75	trb. N.
24	= 1,9	2,75	trb. S. W.	= 1,9	— 1,25	Schn. N. W.
25	= 3,3	2,75	Schn. N.	= 4,2	+ 1,5	Schn. N. W.
26	= 6,6	1,5	helle S.	= 6,7	0,25	helle O.
27	= 7,4	2,5	helle O.	= 7,4	1,0	helle N.
28	= 8,5	7,25	trb. N.	= 8,4	— 1,5	helle N. O.
29	= 9,1	5,75	helle S. W.	= 8,6	1,25	helle N.
30	= 7,8	3,5	helle S. W.	= 6,8	+ 3,0	helle N. O.
31	= 5,6	= 0	helle S.	= 5,6	5,75	helle N.

Höchster Barometerstand den 11. März = 27″ 10,7‴. Mittler Barometerstand = 27″ 3,46‴.
Tiefster Barometerstand den 10. Februar = 26″ 7,7‴. Kältester Tag den 28. März = — 7,25‴.

Erklärungen der Abkürzungen: trb. trübe, wlk. wolkig, nebl. neblig Nbl. Nebel, regn. regnerisch, Reg. Regen, Strm. Sturm, strm. stürmisch, wind. windig, O. Ost, S. Süd, W. West, N. Nord, Schn. Schnee, d. Ns. des Nachts, Gew. Gewitter.

a i.

Nachmittags 2 Uhr.

Stand des Baro-meters. Temp. = 0.	Stand des Thermo-meters.	Zustand des Wetters.
27, 5,3	+ 18, 25	helle N. W.
= 6,6	14,0	trb. N. W.
= 5,5	17,0	helle N.
= 7,3	16,5	wlk. W.
= 6,8	13,5	rgn. N.
= 4,0	15,5	trb. S.
= 1,0	17,75	trb. N.
= 0,6	18,5	wlk. W.
= 5,2	16,75	Reg. N. O.
= 5,6	16,0	wlk. N.
= 7,4	16,5	helle N.
= 6,5	16,0	wlk. N. O.
= 8,5	17,0	wlk. S. W.
= 8,6	18,5	wlk. N. W.
= 6,9	17,0	Reg. N. Gew.
= 5,6	17,0	wlk. N. O. Reg.
= 3,8	16,5	wlk. N.
= 4,1	19,0	helle N.
= 5,0	19,5	helle O.
= 5,4	21,5	helle O. Gew.
= 6,6	15,5	wlk. N. W.
= 6,4	12,0	trb. N. Reg.
= 7,4	13,5	trb. W. wind.
= 7,3	14,5	trb. W.
= 4,3	17,5	trb. S. W. strm.
= 2,7	10,0	Reg. N. W.
= 4,2	14,25	trb. W.
= 4,2	22,5	helle W.
= 4,9	23,75	wlk. W.
= 4,8	22,75	wlk. N. d. Ns. Gew.
= 3,0		

9,1‴. Mittler

3‴. Wärmst

Meteorologische Tabelle auf die Monate: April, Mai, Juni 1853, von W. L. Bechstein.

April.

Tage.	Morgens 8 Uhr. Stand des Barometers. Temp. = 0.	Morgens 8 Uhr. Stand des Thermometers.	Morgens 8 Uhr. Zustand des Wetters.	Nachmittags 2 Uhr. Stand des Barometers. Temp. = 0.	Nachmittags 2 Uhr. Stand des Thermometers.	Nachmittags 2 Uhr. Zustand des Wetters.
1	27, 5,0	+ 2,0	helle S.	27, 4,6	+ 11,0	wlk. S.
2	= 4,1	5,5	helle W.	= 4,1	5,6	trb. W.
3	= 6,2	3,25	regn. S. W.	= 6,1	8,25	helle W.
4	= 5,3	5,0	trb. S.	= 6,2	6,1	trb. N.
5	= 5,9	6,0	trb. S.	= 4,9	8,5	regn. S. W.
6	= 6,8	6,0	helle W.	= 7,1	11,0	helle W.
7	= 4,0	9,0	trb. W.	= 3,8	13,25	wlk. W.
8	= 3,5	7,5	wlk. W.	= 3,0	9,25	wlk. W.
9	= 4,6	3,5	trb. W.	= 5,4	7,0	wlk. N. W.
10	= 7,7	1,5	trb. N. W.	= 7,4	3,75	trb. N. W.
11	= 7,6	2,0	helle N. W.	= 7,3	6,5	wolk. N. W.
12	= 3,6	5,0	wlk. N. W.	= 2,6	7,0	wlk. W. wind.
13	= 1,9	1,0	Schn. N.	= 4,0	0,5	Schn. N.
14	= 5,4	= 0	wlk. N.	= 5,1	2,25	trb. O.
15	= 6,0	+ 1,0	helle S.	= 5,8	4,0	wlk. N. Schn.
16	= 6,7	2,5	Schn. N.	= 7,1	3,0	trb. N.
17	= 8,2	2,25	helle S. W.	= 7,3	8,25	helle W.
18	= 4,4	3,75	regn. N. W.	= 5,5	4,0	regn. N. W.
19	= 6,9	1,25	nebl. S. W.	= 5,8	5,5	trb. N. W.
20	= 4,2	3,5	trb. O.	= 2,9	3,0	Reg. O.
21	= 2,7	4,0	trb. W.	= 2,8	8,25	wlk. W.
22	= 2,0	5,75	trb. S.	= 1,4	9,5	trb. S. W.
23	= 0,9	9,75	wlk. S. W.	= 1,3	11,5	wlk. S. W.
24	= 5,6	4,0	regn. N. W.	= 5,7	7,0	wlk. N.
25	= 3,6	7,0	helle S.	= 2,4	11,0	wlk. S.
26	= 3,4	6,75	trb. S.	= 3,5	8,0	trb. S. W.
27	= 4,3	3,5	Reg. N.	= 4,9	4,25	Reg. N.
28	= 4,0	3,0	Reg. N. W.	= 4,2	5,5	Reg. N. W.
29	= 4,6	7,0	helle S. W.	= 4,2	12,5	helle S.
30	= 3,9	8,0	helle O.	= 3,5	12,5	wlk. N. O.

Mai.

Tage.	Morgens 8 Uhr. Stand des Barometers. Temp. = 0.	Morgens 8 Uhr. Stand des Thermometers.	Morgens 8 Uhr. Zustand des Wetters.	Nachmittags 2 Uhr. Stand des Barometers. Temp. = 0.	Nachmittags 2 Uhr. Stand des Thermometers.	Nachmittags 2 Uhr. Zustand des Wetters.
1	27, 4,4	+ 9,75	regn. W.	27, 5,3	+ 11,75	Reg. N. W.
2	= 7,0	9,25	trb. W.	= 6,6	12,25	wlk. N. O.
3	= 5,8	10,0	nebl. N.	= 5,5	13,5	wlk. O.
4	= 6,6	9,5	nebl. N. Reg.	= 7,3	7,5	trb. N.
5	= 7,2	6,5	trb. N. O.	= 6,8	8,5	trb. N. O.
6	= 5,4	7,0	wlk. N.	= 4,0	9,75	helle O.
7	= 1,0	6,5	trb. N.	= 1,0	5,5	trb. N.
8	= 1,6	7,0	helle O.	= 0,6	12,5	wlk. S.
9	= 5,8	7,0	helle S. W.	= 5,2	11,0	wlk. S.
10	= 4,6	8,5	wlk. W.	= 5,6	12,0	wlk. W.
11	= 8,4	8,5	helle N.	= 7,4	10,5	trb. N. Reg.
12	= 5,9	7,5	trb. O.	= 6,5	8,0	trb. O.
13	= 8,3	4,0	Reg. S. O.	= 8,5	9,0	wlk. O.
14	= 9,1	6,5	helle O.	= 8,6	10,5	wlk. O. wind.
15	= 7,5	7,5	helle O.	= 6,9	12,0	helle O. wind.
16	= 6,3	9,0	helle O.	= 5,6	13,5	helle O. wind.
17	= 4,4	7,5	trb. O.	= 3,8	11,5	trb. O.
18	= 4,3	8,5	wlk. O.	= 4,1	11,5	wlk. N.
19	= 5,5	9,5	helle N.	= 5,0	13,5	wlk. N.
20	= 5,6	9,5	helle W.	= 5,4	12,25	wlk. N. Reg.
21	= 6,7	7,5	trb. N.	= 6,6	7,0	Reg. S. O.
22	= 6,6	9,0	helle O.	= 6,4	15,0	helle O.
23	= 7,5	11,5	helle N. O.	= 7,4	16,5	helle O.
24	= 7,3	10,0	helle O.	= 7,3	14,75	helle O.
25	= 5,2	13,0	helle S. O. Strm.	= 4,3	17,5	helle S. O. Strm
26	= 2,8	14,75	helle S. O.	= 2,7	19,5	wlk. S. Reg
27	= 4,2	14,0	helle S. W.	= 4,2	20,0	helle S. W.
28	= 4,6	14,0	trb. S. W.	= 4,2	19,5	wlk. W.
29	= 4,9	14,0	wlk. W.	= 4,9	17,5	wlk. N. Gew.
30	= 4,8	11,5	trb. W.	= 4,8	16,5	wlk. N. O. Gew.
31	= 3,6	13,0	trb. O.	= 3,0	17,0	wlk. O.

Juni.

Tage.	Morgens 8 Uhr. Stand des Barometers. Temp. = 0.	Morgens 8 Uhr. Stand des Thermometers.	Morgens 8 Uhr. Zustand des Wetters.	Nachmittags 2 Uhr. Stand des Barometers. Temp. = 0.	Nachmittags 2 Uhr. Stand des Thermometers.	Nachmittags 2 Uhr. Zustand des Wetters.
1	27, 3,5	+ 12,5	nebl. S.	27, 3,1	+ 18,25	helle N. W.
2	= 4,5	12,5	trb. N.	= 5,5	14,0	trb. N. W.
3	= 5,5	12,75	trb. N.	= 5,3	17,0	helle N.
4	= 5,5	11,75	trb. N.	= 4,9	16,5	wlk. W.
5	= 4,6	12,0	reg. N.	= 4,7	13,5	rgn. N.
6	= 4,8	12,75	Reg. N. W.	= 4,4	15,5	trb. S.
7	= 4,5	15,0	Reg. S. Gew.	= 4,7	17,75	trb. N.
8	= 6,4	14,0	Nebel N.	= 6,5	18,5	wlk. W.
9	= 6,9	15,5	trb. N. W.	= 6,6	16,75	Reg. N. O.
10	= 6,4	14,0	trb. N. O.	= 5,2	16,0	wlk. N.
11	= 6,2	13,0	helle N.	= 5,7	16,5	helle N.
12	= 5,4	11,25	helle N. O.	= 4,9	16,0	wlk. N. O.
13	= 3,9	12,0	trb. W.	= 3,8	17,0	wlk. S. W.
14	= 5,5	14,0	helle S. W.	= 5,4	18,5	wlk. N. W.
15	= 6,7	13,5	trb. N. W.	= 6,4	17,0	Reg. N. Gew.
16	= 7,1	13,0	trb. N.	= 6,7	17,0	wlk. N. O. Reg.
17	= 6,9	13,25	trb. N.	= 6,9	16,5	wlk. N.
18	= 7,3	14,0	helle N.	= 7,0	19,0	helle N.
19	= 6,1	15,0	helle W.	= 5,1	19,5	helle O.
20	= 1,7	16,0	helle S. O.	= 1,5	21,5	helle O. Gew.
21	= 3,3	11,25	trb. W.	= 3,6	15,5	wlk. N. W.
22	= 2,0	10,25	Reg. N.	= 1,3	12,0	trb. N. Reg.
23	= 0,7	13,0	trb. W.	= 0,7	13,5	trb. W. wind.
24	= 2,8	11,5	trb. W. wind.	= 3,7	14,5	trb. W.
25	= 4,0	14,0	wlk. S. W.	= 3,1	17,5	trb. S. W. strm.
26	= 2,0	8,5	Reg. N.	= 3,3	10,0	Reg. N. W.
27	= 3,0	11,0	Reg. S. W.	= 3,4	14,25	trb. W.
28	= 4,9	15,75	helle S. W.	= 5,0	22,5	helle W.
29	= 4,7	19,5	helle S. W.	= 4,8	23,75	wlk. W.
30	= 5,7	18,0	wlk. W.	= 5,0	22,75	wlk. N. d. Ns. Gew.

Höchster Barometerstand den 14. Mai = 27,″ 9,1‴‴. Mittler Barometerstand = 27,″ 4,956‴‴.
Tiefster Barometerstand den 8. Mai = 27,″ 0,6‴. Wärmster Tag den 29. Juni = + 23, 75‴.

Erklärungen der Abkürzungen: trb. trübe, wlk. wolkig, nebl. neblig, Nbl. Nebel, regn. regnerisch, Reg. Regen, Strm. Sturm, strm. stürmisch, wind. windig, O. Ost, S. Süd, W. West, N. Nord, Schn. Schnee, d. Ns. des Nachts, Gew. Gewitter.

…, August,

…g u st. …b e r.

Nachm…chmittags 2 Uhr.

…nd …s …ers.	Stand des Barometers. Temp. = 0.	Ss T r 0.	Stand des Thermometers.	Zustand des Wetters.
.	27, 6,9	+	+ 17,0	wlk. W.
W.	= 4,7		15,0	Reg. N.
	= 7,1		12,75	wlk. W.
…).	= 6,2		13,25	trb. S. W.
….	= 6,8		13,75	trb. O.
.	= 8,1		12,75	trb. O. Reg.
.	= 7,7		14,75	trb. N. Gew.
…W.	= 6,9		14,0	trb. N. W.
	= 8,1		14,0	trb. W.
…	= 9,2		15,5	trb. O.
…	= 8,2		14,75	helle O.
….	= 7,7		15,5	wlk. O.
….	= 8,0		15,5	helle O.
S.	= 6,1		17,5	helle. N. W.
….	= 3,6		16,0	helle O.
….	= 5,5		14,0	helle N. O.
….	= 2,0		14,25	wlk. O.
…Strm.	= 4,9		14,75	helle O.
…	= 7,3		12,5	trb. N. W.
… W.	= 6,6		17,0	helle W.
W.	= 7,1		15,5	helle N. O.
	= 5,4		19,0	helle S.
	= 3,4		17,75	helle S. W.
… W.	= 4,6		17,5	wlk. S. W.
….	= 4,4		12,5	wlk. S.
….	= 3,8		11,0	wlk. S. W. Strm.
….	= 3,6		10,75	wlk. W.
S..	= 4,5		13,0	wlk. W.
S	= 4,9		12,5	trb. S. W. Reg.
W	= 7,6		11,25	trb. W.
S.	= 6,5			

2 9,4‴. Mittle…
=,00‴. Wärm…

Meteorologische Tabelle auf die Monate: Juli, August, September 1853, von W. L. Bechstein.

Juli.

Tage.	Morgens 8 Uhr. Stand des Barometers. Temp. = 0.	Morgens 8 Uhr. Stand des Thermometers.	Morgens 8 Uhr. Zustand des Wetters.	Nachmittags 2 Uhr. Stand des Barometers. Temp. = 0.	Nachmittags 2 Uhr. Stand des Thermometers.	Nachmittags 2 Uhr. Zustand des Wetters.
1	27, 4,3	+ 16,25	trb. S. W.	27, 4,1	+ 16,5	Reg. N. W.
2	" 5,6	10,5	Reg. W.	" 5,5	16,25	wlk. N. W. Gew.
3	" 7,8	14,0	wlk. W.	" 8,1	15,0	wlk. W.
4	" 8,8	12,0	trb. N. W.	" 8,4	14,0	trb. W.
5	" 8,0	13,5	trb. W.	" 7,4	18,0	trb. W.
6	" 6,8	15,25	trb. S. W.	" 6,6	20,0	trb. W.
7	" 6,9	15,5	helle S.	" 6,8	22,75	helle N.
8	" 6,6	20,0	wlk. W.	" 6,3	26,0	trb. W. Gew.
9	" 7,4	19,0	helle O.	" 7,0	23,25	helle O.
10	" 6,5	19,5	helle W.	" 5,6	26,0	wlk. W.
11	" 6,1	14,0	trb. W.	" 6,3	16,75	trb. N. Reg.
12	" 7,7	16,5	wlk. N.	" 7,3	19,75	wlk. N.
13	" 6,4	16,0	helle S.	" 5,6	21,5	helle S. O.
14	" 3,2	17.0	wlk. S.	" 2,9	18,5	trb. N.
15	" 3,6	14,0	helle S. W.	" 3,9	18,0	wlk. S. W.
16	" 6,3	14,5	helle W.	" 6,3	19,0	wlk. S. W.
17	" 8,0	13,25	helle W.	" 8,1	19,5	wlk. W.
18	" 7,5	15,5	helle S. W.	" 7,1	20,0	wlk. S. W.
19	" 6,5	14,25	helle S. W.	" 5,7	19,0	wlk. W.
20	" 5,5	12,75	wlk. N. W.	" 5,5	17,0	wlk. W. Reg
21	" 6,4	13,0	wlk. N. W.	" 6,2	17,25	wlk. N. W.
22	" 6,4	14,25	helle S. O.	" 6,4	20,0	wlk. S.
23	" 6,7	15,5	trb. S. W. Reg.	" 6,7	17,0	wlk. S.
24	" 7,2	15,0	trb. N. W.	" 5,4	20,0	wlk. O.
25	" 5,7	17,5	helle S. W.	" 4,9	23,75	helle S.
26	" 6,9	14,75	trb. N.	" 7,2	19,25	wlk. N W.
27	" 7,9	15,5	helle S. W.	" 7,8	20,75	helle O.
28	" 7,8	19,0	helle S.	" 5,8	25,25	wlk. S.
29	" 5,8	16,5	trb. N. W. Reg.	" 6,1	18,0	trb. N. W.
30	" 6,1	15,0	helle W.	" 5,6	17,75	trb. W.
31	" 6,1	12,0	helle W.	" 6,3	16,0	trb. W. wind.

August.

Tage.	Morgens 8 Uhr. Stand des Barometers. Temp. = 0.	Morgens 8 Uhr. Stand des Thermometers.	Morgens 8 Uhr. Zustand des Wetters.	Nachmittags 2 Uhr. Stand des Barometers. Temp. = 0.	Nachmittags 2 Uhr. Stand des Thermometers.	Nachmittags 2 Uhr. Zustand des Wetters.
1	27, 6,9	+ 13,25	wlk. W.	27, 6,9	+ 17,75	trb. W.
2	" 4,9	15,5	helle S W.	" 4,7	22,0	helle W.
3	" 7,2	13,5	helle O.	" 7,1	17,0	helle O.
4	" 6,3	15,0	trb. N. O.	" 6,2	18,75	wlk. N. O.
5	" 6,7	13,5	wlk. N.	" 6,8	17,25	helle N.
6	" 8,3	12,5	trb. N.	" 8,1	15,75	trb. N.
7	" 8,3	12,0	trb. N.	" 7,7	15,75	wlk. N.
8	" 6,7	12,0	wlk. N. W.	" 6,9	13,75	trb. N.
9	" 7,6	11,5	trb. N.	" 8,1	15,5	trb. N.
10	" 9,4	11,5	nebl. N.	" 9,2	16,75	trb. N.
11	" 8,6	13,25	helle N.	" 8,2	15,0	trb. N.
12	" 8,1	12,25	wlk. N.	" 7,7	16,25	wlk. N.
13	" 8,2	12,25	helle N. W.	" 8,0	18,0	helle N.
14	" 7,1	13,0	helle S. O.	" 6,1	19,75	helle N.
15	" 4,7	16,75	trb. W.	" 3,6	19,5	trb. O. Reg.
16	" 5,5	12,0	trb. W.	" 5,5	15,5	trb. W.
17	" 2,6	12,0	trb. S.	" 2,0	16,25	trb. W.
18	" 2,6	9,75	regn. W. strm.	" 4,9	12,75	trb. N. W.
19	" 6,1	11,5	helle W.	" 7,3	16,75	helle N. W.
20	" 7,1	14,75	helle S. W.	" 6,6	21,5	helle S. W.
21	" 7,1	17,75	wlk S. W.	" 7,1	22,75	wlk. N. W.
22	" 5,5	17,5	trb. S.	" 5,4	23,5	wlk. S. W.
23	" 4,6	18,5	helle S.	" 3,4	27,25	helle S.
24	" 5,1	18,0	wlk. S. W.	" 4,6	22,5	wlk. N.
25	" 4,2	16,0	trb. W.	" 4,4	19,5	wlk. W. wind.
26	" 4,9	13,75	trb. S.	" 3,8	21,5	wlk. S.
27	" 3,5	14,5	trb. S.	" 3,6	17,75	wlk. W.
28	" 4,4	14,0	trb. S W.	" 4,5	16,0	trb. W.
29	" 5,2	11,75	helle S.	" 4,9	18,0	trb. S. O.
30	" 7,4	10,0	helle W.	" 7,6	15,25	wlk. W.
31	" 7,2	10,5	helle S. W.	" 6,5	17,25	trb. S. W.

September.

Tage.	Morgens 8 Uhr. Stand des Barometers. Temp. = 0.	Morgens 8 Uhr. Stand des Thermometers.	Morgens 8 Uhr. Zustand des Wetters.	Nachmittags 2 Uhr. Stand des Barometers. Temp. = 0.	Nachmittags 2 Uhr. Stand des Thermometers.	Nachmittags 2 Uhr. Zustand des Wetters.
1	27, 6,8	+ 12,5	trb. W.	27, 6,7	+ 17,0	wlk. W.
2	" 4,5	13,5	wlk. W.	" 4,1	15,0	Reg. N.
3	" 3,5	12,75	trb. S. W. Reg. Gew.	" 3,7	12,75	wlk. W.
4	" 6,5	11,0	regn. N. W.	" 7,6	13,25	trb. S. W.
5	" 9,4	10,0	trb. O.	" 9,3	13,75	trb. O.
6	" 8,8	9,5	trb. O.	" 7,5	12,75	trb. O. Reg.
7	" 3,6	11,25	regn. O.	" 3,3	14,75	trb. N. Gew.
8	" 3,2	11,75	trb. N. W.	" 3,3	14,0	trb. N. W.
9	" 4,3	10,75	Reg. N. W.	" 5,0	14,0	trb. W.
10	" 6,4	11,5	nebl. N.	" 6,3	15,5	trb. O.
11	" 6,6	11,25	helle O.	" 6,7	14,75	helle O.
12	" 8,3	9,25	Nbl. S.	" 8,1	15,5	wlk O.
13	" 7,8	9,25	helle S.	" 7,3	15,5	helle O.
14	" 6,8	10,75	helle S. W.	" 6,4	17,5	helle N. W.
15	" 7,5	10,0	helle S.	" 7,3	16,0	helle O.
16	" 7,7	8,5	helle N. O.	" 7,7	14,0	helle N. O.
17	" 7,4	7,25	helle S. O.	" 7,2	14,25	wlk. O.
18	" 7,5	7,25	helle S.	" 7,2	14,75	helle O.
19	" 7,7	10,0	wlk. W.	" 8,2	12,5	trb. N. W.
20	" 7,7	11,0	trb. S. W.	" 6,9	17,0	helle W.
21	" 6,9	10,0	wlk. S.	" 6,4	15,5	helle N. O.
22	" 5,9	10,5	helle S.	" 5,9	19,0	helle S.
23	" 5,6	12,5	helle W.	" 5,2	17,75	helle S. W.
24	" 3,9	13,5	wlk. S. W.	" 3,3	17,5	wlk. S. W.
25	" 4,8	9,5	helle W.	" 4,7	12,5	wlk. S.
26	" 0,0	9,0	wlk. S. W. strm.	" 0,5	11,0	wlk. S. W. Strm.
27	" 5,5	7,25	wlk. W. wind.	" 6,4	10,75	wlk. W.
28	" 7,5	7,75	trb. W.	" 7,3	13,0	wlk. W.
29	" 5,7	11,25	regn. W. strm.	" 5,6	12,5	trb. S. W. Reg.
30	" 4,3	9,0	regn. W.	" 5,2	11,25	trb. W.

Höchster Barometerstand den 10. August = 27," 9,4‴. Mittler Barometerstand = 27," 6,18‴.
Tiefster Barometerstand den 26. September = 27,00‴. Wärmster Tag den 23. August = + 27,25°.

Erklärungen der Abkürzungen: trb. trübe, wlk. wolkig, nebl. neblig, Nbl. Nebel, regn. regnerisch, Reg. Regen, Strm. Sturm, strm. stürmisch, wind. windig, O. Ost, S. Süd, W. West, N. Nord, Schn. Schnee, d. Ns. des Nachts, Gew. Gewitter.

e m b e r.

Nachmittags 2 Uhr.

	Stand des Baro-meters. Temp. = 0.	Stand des Thermo-meters.	Zustand des Wetters.
W.	27, 8,8	— 2,0	helle S. W.
O.	= 8,4	+ 1,75	helle S.
	= 8,8	1,25	helle S W.
	= 7,9	= 0	trb. S.
	= 6,7	— 0,25	helle S.
O.	= 8,2	2,0	wlk. N.
O.	= 9,7	+ 0,25	trb. O.
	= 8,9	0,5	trb. N.
W.	= 8,9	= 0	trb. N. O.
W.	= 8,7	— 1,0	helle O.
	= 10,4	1,25	helle O.
O.	= 9,6	3,25	helle N.
	= 6,7	2,5	helle W.
O.	= 4,0	1,5	trb. O. Strm.
	= 4,2	+ 0,25	helle S. O.
O.	= 2,8	= 0	trb. S. Schn.
W.	= 2,9	+ 1,25	trb. S.
	= 6,7	— 2,0	nebl. W.
W.	= 8,7	0,25	nebl. N. O.
	= 7,7	+ 1,0	trb. O.
	= 8,8	— 1,0	trb. N.
W.	= 9,2	3,25	trb. N. O.
	= 9,4	2,0	trb. S. W.
	= 9,6	4,0	trb. N.
.	= 7,9	8,25	helle S. W.
. W.	= 7,3	6,5	helle S. W.
O.	= 8,3	5,75	Schn. S. W.
W.	= 10,1	5,75	trb. N. O.
	= 11,4	6,0	trb. W.
W.	= 11,0	4,5	trb. S.
		= 0	trb. W.

27," 11,4‴.
26," 10,1". S

Meteorologische Tabelle auf die Monate: October, November, December 1853, von W. L. Bechstein.

October.

Tage.	Morgens 8 Uhr. Stand des Barometers. Temp. = 0.	Morgens 8 Uhr. Stand des Thermometers.	Morgens 8 Uhr. Zustand des Wetters.	Nachmittags 2 Uhr. Stand des Barometers. Temp. = 0.	Nachmittags 2 Uhr. Stand des Thermometers.	Nachmittags 2 Uhr. Zustand des Wetters.
1	27, 5,2	+ 7,0	trb. S. Reg.	27, 3,1	+ 11,0	Reg. S. W.
2	" 2,8	9,0	trb. W.	" 3,6	9,0	helle W.
3	" 6,0	4,5	helle S. W.	" 5,9	7,75	wlk. W.
4	" 8,8	5,0	wlk. W.	" 8,8	9,0	wlk. W.
5	" 6,9	3,0	helle S.	" 5,4	9,5	wlk. S.
6	" 2,9	5,25	helle S.	" 2,1	12,5	helle N. W.
7	" 2,3	7,5	trb. S. W.	" 2,5	10,0	regn. W.
8	" 4,4	7,25	helle S.	" 4,1	15,0	helle S.
9	" 2,6	7,0	trb. N. W.	" 3,2	10,0	trb. S. W.
10	" 3,7	6,5	helle S.	" 2,9	13,5	helle S.
11	" 2,5	7,75	wlk. S. W.	" 2,8	13,5	helle W.
12	" 4,0	7,75	helle S. W.	" 4,1	12,25	wlk. W.
13	" 4,5	6,75	regn. S. W.	" 5,0	11,75	helle W.
14	" 5,9	7.25	wlk. S.	" 5,3	11,0	trb. O.
15	" 4,1	8,5	Reg. N. W.	" 4,8	12,5	wlk. W.
16	" 4,5	7,0	helle S.	" 2,7	12,25	wlk. S.
17	" 1,4	7,75	regn. W.	" 1,4	10,0	helle S. W.
18	" 0,2	8,0	regn. S. O.	" 0,2	10,75	helle S. W.
19	" 1,9	8,0	wlk. S. W.	" 1,7	11,0	helle S.
20	" 1,1	9,0	trb. S.	" 1,5	12,25	helle S.
21	" 7,3	7,75	helle W.	" 8,0	11,5	helle W.
22	" 9,3	7,0	helle S. W.	" 9,2	12,75	wlk. S.
23	" 11,3	6,0	helle S.	" 11,0	12,75	helle S. W.
24	" 8,3	5,0	helle S.	" 9,8	10,5	helle S. W.
25	" 8,4	5,25	helle S. O.	" 8,1	12,5	helle S.
26	" 7,7	5,5	helle S. W.	" 6,9	11,5	helle S. W.
27	" 7,2	6,0	helle S.	" 7,2	10,25	helle S.
28	" 6,9	4,75	helle S.	" 6,5	9,75	helle S.
29	" 6,4	5,0	helle S. W.	" 6,4	11,75	wlk. W.
30	" 7,5	8,0	nebl. N.	" 7,8	9,25	trb. N. O.
31	" 8,3	7,75	trb. O.	" 8,3	10,25	trb. O.

November.

Tage.	Morgens 8 Uhr. Stand des Barometers. Temp. = 0.	Morgens 8 Uhr. Stand des Thermometers.	Morgens 8 Uhr. Zustand des Wetters.	Nachmittags 2 Uhr. Stand des Barometers. Temp. = 0.	Nachmittags 2 Uhr. Stand des Thermometers.	Nachmittags 2 Uhr. Zustand des Wetters.
1	27, 8,8	+ 8,0	trb. S. W.	27, 8,8	+ 8,75	trb. S.
2	" 8,6	6,0	trb. S. O.	" 8,4	7,75	helle S. O.
3	" 9,0	4,25	trb. S.	" 8,8	7,25	trb. N.
4	" 8,4	4,5	trb. O.	" 7,9	5,0	trb. O.
5	" 7,0	4,0	trb. O.	" 6,7	5,5	trb. S. O.
6	" 7,7	4,5	trb. S. O.	" 8,2	5,0	trb. S. O.
7	" 9,8	4,5	trb. S. O.	" 9,7	8,0	wlk. S. O.
8	" 9,7	6,0	trb. S.	" 8,9	6,5	wlk. N. W.
9	" 8,3	4,25	Reg. N. W.	" 8,9	6,0	wlk. W.
10	" 9,1	3,5	Reg. N. W.	" 8,7	4,5	Reg. N. W.
11	" 9,8	2,0	trb. W.	" 10,4	3,5	wlk. S. O.
12	" 10,2	0,75	trb. S. O.	" 9,6	1,5	trb. S. O.
13	" 7,9	= 0	trb. O.	" 6,7	1,0	helle S. W.
14	" 4,9	— 2,0	helle S. O.	" 4,0	1,0	wlk. S. W
15	" 3,9	+ 3,5	wlk. S.	" 4,2	6,5	helle S.
16	" 3,5	— 0,5	helle N. O.	" 2,8	2,75	trb. O.
17	" 2,5	+ 2,5	regn. N. W.	" 2,9	3,5	regn. N. O.
18	" 5,0	3,5	nebl. W.	" 6,7	4,0	trb. S. O.
19	" 8,8	2,5	trb. N. W.	" 8,7	4,25	wlk. N.
20	" 8,4	1,0	Nbl. N.	" 7,7	2,5	trb. N.
21	" 8,6	2,5	trb. N.	" 8,8	3,75	trb. N. W.
22	" 9,3	2,25	nebl. N. W.	" 9,2	3,25	trb. O.
23	" 9,3	1,5	trb. O.	" 9,4	1,25	trb. O.
24	" 9,7	0,25	trb. O	" 9,6	1,0	trb. N. O. d. Ns Schn.
25	" 8,2	= 0	Schn. O.	" 7,9	1,0	Schn. O.
26	" 7,9	+ 0,75	Schn. S. W.	" 7,3	1,25	trb. N.
27	" 7,8	— 1,0	trb. N. O.	" 8,3	— 1,0	trb. N. O.
28	" 9,7	4,0	trb. N. W.	" 10,1	3,25	trb. N. W.
29	" 11,3	3,0	trb. S.	" 11,4	2,0	trb. S. O.
30	" 11,1	7,0	helle S. W.	" 11,0	2,0	helle S.

December.

Tage.	Morgens 8 Uhr. Stand des Barometers. Temp. = 0.	Morgens 8 Uhr. Stand des Thermometers.	Morgens 8 Uhr. Zustand des Wetters.	Nachmittags 2 Uhr. Stand des Barometers. Temp. = 0.	Nachmittags 2 Uhr. Stand des Thermometers.	Nachmittags 2 Uhr. Zustand des Wetters.
1	27, 11,1	— 6,0	helle S. O.	27, 10,8	— 2,0	helle S. W.
2	" 8,4	= 0	helle O.	" 8,0	+ 1,75	helle S.
3	" 7,7	— 2,75	helle S. W.	" 7,6	1,25	helle S W.
4	" 8,1	1,5	Nbl. S. W.	" 8,1	= 0	trb. S.
5	" 7,6	6,0	helle S.	" 7,0	— 0,25	helle S.
6	" 6,9	5,0	helle S. W.	" 7,1	2,0	wlk. N.
7	" 7,7	1,25	trb. N. O.	" 7,6	+ 0,25	trb. O.
8	" 7,8	0,5	trb. O.	" 8,0	0,5	trb. N.
9	" 9,3	0,75	trb. N. O.	" 10,2	= 0	trb. N. O.
10	" 10,7	3,0	helle O.	" 10,5	— 1,0	helle O.
11	" 9,9	5,5	helle O.	" 9,7	1,25	helle O.
12	" 9,5	8,0	helle N. O.	" 8,7	3,25	helle N.
13	" 6,8	8,25	helle S. O.	" 6,2	2,5	helle W.
14	" 2,8	3,5	trb. O. Strm.	" 1,3	1,5	trb. O. Strm.
15	26, 10,1	1,0	helle S. O.	26, 11,2	+ 0,25	helle S. O.
16	27, 0,2	1,75	trb. S. W.	27, 1,6	= 0	trb. S. Schn.
17	" 2,3	3,5	trb. S.	" 2,9	+ 1,25	trb. S.
18	" 4,3	1,25	trb. N.	" 4,4	— 2,0	nebl. W.
19	" 4,3	2,5	Nebl. N. O.	" 4,4	0,25	nebl. N. O.
20	" 5,7	0,5	helle O.	" 5,8	+ 1,0	trb. O.
21	" 6,1	1,0	Schn. N. O.	" 6,0	— 1,0	trb. N.
22	" 6,3	3,5	trb. O.	" 6,2	3,25	trb. N. O.
23	" 3,8	4,0	trb. S.	" 3,1	2,0	trb. S. W.
24	" 6,6	6,0	helle N.	" 7,7	4,0	trb. N.
25	" 11,0	12,25	trb. O.	" 10,9	8,25	helle S. W.
26	" 8,2	12,25	helle S.	" 7,1	6,5	helle S. W.
27	" 5,3	8,0	trb. S.	" 5,0	5,75	Schn. S. W.
28	" 5,2	8,0	trb. N. O.	" 5,5	5,75	trb. N. O.
29	" 6,3	7,25	trb. N.	" 6,5	6,0	trb. W.
30	" 6,2	6,5	helle S. W.	" 2,6	4,5	trb. S.
31	26, 11,6	3,25	Schn. S. W.	" 0,2	= 0	trb. W.

Höchster Barometerstand den 29. November = 27," 11,4‴. Mittler Barometerstand = 27," 6,49‴.
Tiefster Barometerstand den 15. December = 26," 10,1‴. Kältester Tag den 25. December = — 12,25°.

Erklärungen der Abkürzungen: trb. trube, wlk. wolkig, nebl. neblig, Nbl. Nebel, regn. regnerisch, Reg. Regen, Strm. Sturm, strm. stürmisch, wind. windig, O. Ost, S. Süd, W. West, N. Nord, Schn. Schnee, d. Ns. des Nachts, Gew. Gewitter.

XXVI.

Protocoll der Monatssitzung
der naturforschenden Gesellschaft des Osterlandes am 20. Juni 1854

vom Gesellschaftssecretair Dr. med. Franz Schlegel.

Monatssitzung den 20. Juni 1854.

Die heutige Sitzung war lediglich dem feierlichen Andenken des großen Astronomens, Herrn von Lindenau, unserem treuen Mitgliede und Gönner geweiht. Zahlreicher Besuch auch von Nichtmitgliedern hatte sich zu der Feier in dem mit dem bekränzten Bildnisse des edlen Mannes geschmückten Sitzungslocale eingefunden.

Der Vorsitzende, Herr Landesjustiz-Präsident Dr. Schenck eröffnete die Sitzung mit folgenden Worten:

Meine Herren!

Halten wir Umschau unter den Mitgliedern unseres Vereines, welche der Bedeutung und dem Streben desselben innig ergeben und wirksame Stützen unserer Erfolge sind, so finden wir die Reihe dieser Männer wiederum um Einen Mann gelichtet, dessen Verlust um so schwerer uns getroffen hat, da er von uns Allen nicht nur als Muster der edelsten, reinsten, allem geistigen Streben hingeneigten Gesinnung, sondern zugleich — und dieses war seine hervorragende Bedeutung unter uns — als Priester am Altare der Natur, als zu der Weihe auf diesem Altare belebendes, zu den Forschungen im Reiche der Natur ermuthigendes, Vorbild auf das Lebhafteste verehrt wurde. Wir finden nicht mehr im brüderlichen Kreise unserer Monatsversammlungen den Mann, der mit liebenswürdigster Einfachheit und Anspruchslosigkeit unter uns weilend, doch wie Quelle der Einsicht unter uns wirkte. Wir begrüßen nicht mehr unter uns den zu einem höheren, als dem irdischen, Leben heimgegangenen Herrn Staatsminister Bernhard von Lindenau.

Begrüßen wir ihn unter uns nicht mehr leibhaftig, — o! meine Herren! Sie sind mit mir gewiß von gleichem, wie Ueberzeugung sich aufdrängendem, Gefühle durchdrungen, — wir vermögen ihn dennoch auch fortan wie die begeistigende und ermuthigende Kraft unter uns zu begrüßen, die Kraft, die niemals stirbt und fruchtbar fortwirkt, wenn wir ihr nur nicht untreu werden. Dieser im Verluste uns aufrichtenden Empfindung seiner geistigen Gegenwart unter uns lassen Sie mich noch einige Worte widmen.

Uns kann es hier nicht gelten, den Werth des Heimgegangenen als Staatsmann, als Mann im Leben des Volkes und überall als Mann der edelsten menschlichen Gesinnung zu preisen; solcher Nachruf fehlt ihm nicht, er trifft aber nicht, was wir hier zunächst an ihm verloren.

Das Geistige tritt uns im irdischen Leben nicht unmittelbar, sondern immer nur in sinnlicher Umkleidung zur Anschauung. In der Sinnenwelt des Naturlebens birgt sich gleichsam der Geist hinter sein sinnliches Kleid, hinter die Aeußerlichkeit des Körpers jedes Individuums, daher auch jede Einwirkung auf das menschliche Geistesleben immer zunächst nur durch sinnliche Anregungen vermittelt wird. Durch diese Correspondenz des Geistigen mit dem Sinnlichen im Menschen vermag für irdische Zwecke, für die Bedingungen der menschlichen Existenz, für menschliches Wohlbefinden, wie für höheren sinnigen Genuß sehr fruchtbare und intelligente Schleifung des Menschengeistes erworben zu werden. Allein ein solcher Erwerb wird sich dennoch über die herabziehende sinnliche Fessel zu allgemeinerer Begeistigung aller menschlichen Verstandesschleife und Intelligenz, zur Belebung des geistigen Interesses in allen Richtungen der menschlichen Thätigkeit nicht emporschwingen können, wenn derselbe eben nur in Wirkungen für praktische Erfolge im Erdenleben ausgiebig wird, oder nur zum sinnlichen Genusse an Höherem befähigt. Die so sinnlich bedingte und beherrschte Intelligenz des Menschen wird bei aller Verstandesbildung ihres Besitzers dennoch der entgeisti-

genden materiellen Richtung des Menschenwitzes verfallen, welche ideellere Richtungen zur Herrschaft über das sinnliche Leben nicht fördert, vielmehr in Verblendung und ungeistiger Ueberhebung bald als müßige Philosopheme mißachtet und belächelt, bald mindestens nur sehr untergeordneter Beachtung würdigt. Man trifft auf ganze umfängliche Kreise der menschlichen Gesellschaft, die ohngeachtet aller Einsicht und praktischen Tüchtigkeit dennoch von dem Urtheile getroffen werden, ihre Richtungen seien zu vorherrschend materiell, um das Emporblühen des ideelleren Elements, der Grundbasis für jeden geistigen Fortschritt, durch sie gepflegt und ernährt erachten zu können.

Treffen wir nun auf Menschen, die in ihren Thätigkeiten sichtbar immer von höheren geistigen Richtungen beseelt und geleitet werden, die das Materielle nicht blos um seines nützlichen Gehaltes, sondern zugleich vorzugsweise seiner geistigen Bedeutung halber behandeln und durchforschen, so haben wir sie als Träger des geistigen, das Gedeihen menschlicher Bestrebungen bedingenden, Fortschrittes zu verehren. Und einen solchen Mann besaßen wir unter uns in dem verewigten Herrn Staatsminister von Lindenau.

Wer mit diesem Manne viel oder wenig verkehrte, wer mit ihm, dem Staatsmanne, oder mit ihm, dem Manne der Wissenschaft, sich berührte, oder wer sein für Menschenwohl erwärmtes Gemüth für Förderung heilbringender Zustände ansprach, oder wer mit ihm über politische, ja selbst über die gewöhnlichsten Lebensereignisse und Verhältnisse Unterhaltung pflog, Allen wurde es erkennbar: nicht vom Augenblick bestimmte, dem Wechsel zwischen Ja und Nein je nach Zufälligkeiten unterthänige, Ueberlegungen und Entschlüsse leiteten seinen Willen, seine Meinung, — überall traf man auf tiefere Auffassung, welche in den Geist, in die Seele der Verhältnisse eindrang. Nicht die äußerlich verkörperte, zu Schwankungen verleitende, Oberfläche der Zustände war das ihn belebende Element; die geistige und

ethische Taxe ihrer Innerlichkeit erwirkte sein Interesse für sie und war normgebend für seine Hinneigung, für seine Einwirkung. Wenn sinnlich Bestimmendes nur Wechsel und Inconsequenz erzeugt, gebiert geistig Erkanntes Charakter- und Willens-Festigkeit.

Wie der Herr Staatsminister von Lindenau bei seiner Geistes- und Sinnesrichtung auch sein Privatleben homogen mit nach Höherem strebenden Idealen umkleidete und überall dafür erwärmen wollte, — wem versinnlicht sich Dieses nicht, wenn er eintritt in das von Lindenau'sche, nunmehr zu allgemeinem Nutzen der Oeffentlichkeit überlassene Museum für Kunst und ideale Productionen. Daß ein Mann solcher Begabung, solchen Werthes, unserem Vereine sich anschloß, daß er unsern Versammlungen fast unausgesetzt beiwohnte und mit thatkräftigster Hand und wärmstem Interesse unsere Zwecke förderte, durch geistreiche Vorträge in ihnen uns ehrte, — es war und ist dieses das mächtigste Zeugniß für die Bedeutung unseres Strebens, wie für die Erfolge unseres ernstlichen Willens. Vorzugsweise und am unmittelbarsten sind es die Forschungen in der Natur, welche die Masse der materiellen Erscheinungen in ihren Branchen aufzusuchen und aufzusammeln streben, um das ihnen inwohnende sinnige Band, gleichsam die Seele im Stoffe zur Erkenntniß zu fördern. Nicht unsere schwachen Kräfte, sondern sicherlich nur unser ausdauernder ernster Wille, im geringen Einzelnen zu suchen, was im großen Ganzen etwa mit zu zählen sei und die Folge dieses Willens, das Interesse für Naturforschung auch in unserem Osterlande wach zu erhalten, konnten es vermögen, des Verewigten Theilnahme für uns zu gewinnen und sie selbst über sein Leben hinaus uns zuzuwenden. So viel Derselbe schon, als er unter uns noch weilte, für unsere Sammlungen gethan, es war ihm dieß nicht genug; in seiner letzten Willensordnung hat er unsere Sammlungen, den Nachlaß unseres Strebens, welchen wir der Zukunft unseres Vaterlandes übereignen, in folgender Weise bedacht:

„Ich vermache ferner an Legaten, sechs Monate nach meinem Ableben zahlbar ꝛc.

e) Fünf-Hundert Thaler — 500 Thlr. — der hiesigen naturforschenden Gesellschaft, zu Ankäufen für deren Sammlung ꝛc.

Die Art und Weise wie die vorstehend unter c. d. e. f. g. angeordneten Legate verwendet werden sollen, ist unter Zuziehung der betreffenden Behörden und Vorstände von der weiterhin ernannten Verwaltungs-Commission zu erörtern und zu bestimmen ꝛc."

Der Schluß des Testamentes lautet:

„Damit finden sich meine weltlichen Angelegenheiten vollständig geordnet, so daß mir kein andrer Wunsch übrig bleibt, als daß der Himmel mir auch jenseits gnädig sein und das Glück meines irdischen Daseins mit einem Tode krönen möge.

Altenburg, am 14. Juni 1852.

Dieses ist mein letzter Wille.

(L. S.) Bernhard von Lindenau."

Geben wir der Nachlaßbehörde unsere Annahme dieser uns ehrenden und beglückenden Liberalität zu erkennen, o! so lassen sie uns den Dank dafür auch dem Verewigten durch den erneuerten Vorsatz bethätigen, nicht zu ermüden in dem, worin er uns vorleuchtete. Feiern wir fortan das Andenken daran, was er unserm Vereine, was er überall der Naturforschung, wie jedem geistigen Streben war, bleibt er uns Vorbild für höhere Richtungen geistigen Interesses, ja! dann ist er, wenn auch von uns zeitlich geschieden, uns doch nicht gestorben.

So möge denn der edle Mann des Geistes auch fortan die Anregung zum Wirken in seinem Sinne für uns sein und bleiben! Was er der Naturforschung war, und insbesondere, wie er, auch im Irdischen den Blick nach Oben gerichtet, in der Wissenschaft der Astronomie einen ausgezeichneten Namen sich erwarb, wird kundigere Feder Ihnen entwickeln.

Darauf nahm Berichterstatter das Wort und schilderte v. Lindenau's Verdienste als Naturforscher:

Meine Herren!

Bernhard v. Lindenau*) war einer jener großen Männer, deren Lebensgang und ganzes Wesen so durchweg verschieden ist von dem alltäglichen, daß es für Alle, die nicht auf gleicher Höhe stehen, ein vielgewagtes Unternehmen sein muß, diesen geheimnißvollen Zug seines Lebens zu verfolgen. v. Lindenau gehört zu den Genien der Menschheit, an denen wir hinaufschauen, mehr zu bewundern als zu begreifen, deren Flug weiter voraus, höher hinauf führt als daß wir überall hin zu folgen vermöchten.

Wenn ich es dennoch unternehme, des Mannes Verdienste zu schildern, wenigstens soweit die Naturwissenschaft ihm dankbar verpflichtet ist, so kann mich nur das ermuthigen, daß mein schwacher Versuch mehr nicht sein will als ein Zeichen meiner Verehrung und daß ich seiner eigenen Großmuth gedenke, mit der er auch die kleinsten Huldigungen nachsichtig und freundlich aufzunehmen wußte**).

In v. Lindenau als Naturforscher finden wir vor

*) Geb. den 11. Juni 1779 — nicht 1780, wie er selbst eine Zeit lang irrthümlicher Weise sein Geburtsjahr führte — gestorben den 21. Mai 1854 und am Himmelfahrtstage den 25. d. M. auf dem Kirchhofe zu Altenburg neben dem Grabe seiner Eltern zur Erde bestattet, wozu die Stadt Dresden und die Kön.-Gesellschaft der Wissenschaften zu Leipzig eine Deputation abgeschickt hatte.

**) Die folgenden Notizen verdanke ich — zum Theil einer brieflichen Mittheilung des Herrn Prof. Dr. Möbius, Director der Leipziger Sternwarte — zum Theil den von Herrn Dr. G. A. Jahn zu Leipzig redigirten „Unterhaltungen im Gebiete der Astronomie, Geographie und Meteorologie" (Nr. 23. 1854) — zum Theil dem Herrn Legationsrath v. Lindenau, dessen Freundlichkeit mir die v. Lindenau'sche Bibliothek öffnete, um über einige zumal in verschiedenen Zeitschriften zerstreuten Arbeiten seines Oheims umständlicher berichten zu können, wie ich dies weiter unten gethan.

Dr. Schlegel.

Allem den großen Astronomen. Dazu wurde der erste Anstoß seine Liebe zur Mathematik, die sein Jugendlehrer schon, der Pfarrer Köhler in Windischleuba b. A. in dem Schüler begründete und pflegte. Zwar machte v. Lindenau während seiner Universitätsjahre weder Mathematik noch Astronomie zu seiner Hauptaufgabe, trat im Gegentheil nach beendigten Studien als Kammeraſſeſſor in Altenburgiſche Staatsdienſte, als aber ſein zu höherem Flug begabter und beſtimmter Genius im Jugendrauſche ſich geläutert, ging er — Dank der Fülle ſeiner gewaltigen innern Kraft — wie aus einer Kriſe, mit gekräftigter, unzerſtörbarer Geſundheit hervor, um fortan von dem Treiben der Erde hinweg zu den Tiefen des Himmels ſich zu erheben, dorthin wo er ſeinen Ruhm als Naturforſcher begründen ſollte. Es (1801) erwachte ſeine alte Neigung zur Mathematik und Aſtronomie aufs Neue und das erſte was er ſchuf, war eine „Abhandlung über die Dimenſionen des Erdſphäroids“*), welche v. Lindenau an den damaligen Director der Seeberger Sternwarte, Herrn v. Zach, einſendete. Damit war die glückliche Wendung in dem Leben des großen Mannes gegeben. v. Lindenau folgte der freundlichen Einladung v. Zach's auf die Seeberger Sternwarte und von nun an wurde der damalige Kammerrath Zach's eifrigſter Schüler in den mathematiſch-aſtronomiſchen Wiſſenſchaften.

Binnen wenigen Jahren erwarb er ſich ſo gediegene Kenntniſſe, daß er ſchon im Jahre 1804, während v. Zach's Reiſe in des ſüdliche Frankreich, mit dem Directorium der Sternwarte und der Redaction der Zach'ſchen Zeitſchrift**) proviſoriſch betraut wurde. Jahrs darauf, nach v. Zach's Rückkehr, trat v. Lindenau in das altenburger Kammerkol-

*) Noch ſchrieb er um dieſe Zeit: Über Holztaxationen. Altenburg 1802.

**) Monatliche Correſpondenz zur Beförderung der Erd- und Himmelskunde.

legium zurück, wurde aber bei v. Zach's völligem Abgange im Jahre 1808, vom Herzog August zum Direktor des Seeberger Observatoriums ernannt. Und damit trat v. Lindenau in die Reihe der stimmführenden Astronomen ein. Schon im nächsten Jahre erschienen seine Tafeln zur Erleichterung barometrischer Höhenmessungen*), währenddem er für das Pariser Dépot générale de la guerre bei den trigonometrischen Vermessungen in Thüringen und Franken thätig war. Zwischenein gingen v. Lindenau's astronomische Arbeiten fort, durch die er, auch ohne neue Weltkörper entdeckt zu haben, seinem Namen in der astronomischen Welt dauernden Nachruhm gesichert hat.

Seine Verdienste um die Astronomie sind begründet — einestheils durch praktische Anwendung schon vorhandener Theorien, anderentheils durch sein unermüdliches Streben, mehrere für die rechnende Astronomie höchst wichtige Größen schärfer zu bestimmen — sowie durch seine Arbeiten als Redacteur zweier astronomischen Zeitschriften — und durch seine reiche Auffassung und Erklärung verschiedener allgemein interessanter, das Weltgebäude betreffender Gegenstände.

So war v. Lindenau einer der ersten, der in seinen Venus-, Mars- und Mercurstafeln**) die neuen von Laplace in dessen mécanique céleste gegebenen Formeln für die

*) Tables barometriques pour faciliter le calcul des nivellement et des mesures des hauteurs par le baromètre. Gotha 1809.

**) Tabulae Veneris novae et correctae ex theoria gravitatis clarissimi de la Place et ex observationibus recentissimis in specula astronomica Seebergensi habitis erutae auctore B. de L. Gothae 1810.

Tabulae Martis nov. et correct. ex theoria etc. et ex observ. recent. erutae auct. B. de L. Eisenberg 1811.

Investigatio nova orbitae a Mercurio circa solem desriptae Accedunt tabulae planetae ex elementis recens repertis et theoria gravitatis illustr. de la Place constructae auctore B. de L. Gothae 1813.

gegenseitigen Störungen der Planeten auf die Construction der Planetentafeln anwendete, wobei natürlich alle zweckdienlichen, von früheren Astronomen und auch von ihm selbst gemachten Beobachtungen benutzt wurden. Der gleichfalls nach Laplaceschen Formeln berechneten tables barométriques gedachten wir schon. Seine Marstafeln wurden von dem Pariser Institute mit dem Lalande'schen Preise gekrönt.

Um aber die Störungen, welche jene Planeten auf einander ausüben, genau entwickeln zu können, mußte ein Hauptaugenmerk v. Lindenau's bei Bildung seiner Planetentafeln auf exacte Bestimmung der Massen jener Weltkörper, insbesondere der Venusmasse gerichtet sein, als von welcher noch die fortwährende Verringerung der Schiefe der Ekliptik hauptsächlich abhängt*).

Die sehr mühevollen Rechnungen, welche diese Untersuchungen und die Construction jener Tafeln selbst erforderten, wurden durch die treffende Uebereinstimmung derselben mit dem Himmel auf das Schönste belohnt und noch immer werden von Lindenau's Venus-, Mars- und Mercurstafeln im Berliner astronomischen Jahrbuche zur Berechnung der Oerter dieser drei Planeten angewendet, da bis jetzt vollkommnere Tafeln noch nicht erschienen sind.

Zu derselben Art seiner astronomischen Thätigkeit gehört auch sein erst im Jahre 1842 zu Berlin erschienener „Versuch einer neuen Bestimmung der Nutations- und Aberrations-Constanten aus beobachteten Geraden-Aufsteigungen des Polaris". Darin werden aus 800 von ihm und anderen theils gleichzeitigen, theils früheren Astronomen angestellten Beobachtungen des Polarsterns die wahrscheinlichsten Werthe jener Constanten nach der Methode der kleinsten Quadrate abgeleitet. Eine außerordentliche Arbeit erfordernde Rechnung! Die Resultate derselben, wozu noch die Bestimmung der Mondmasse

*) Das Nähere darüber findet sich in der seinen Merkurtafeln vorausgeschickten Einleitung.

und der Abplattung der Erdkugel gehören, sind bereits im Berliner Jahrbuche für 1820 mitgetheilt worden. Heute freilich sind die v. Lindenau'schen Constantenbestimmungen (der Aberation, Nutation, die Mondmasse ꝛc.) von denen, die jetzt als die wahrscheinlichsten gelten, um ein nicht ganz Unerhebliches verschieden.

Die Redaction der schon erwähnten „monatlichen Correspondenz" wurde ihm von dem Herausgeber der Zeitschrift, Freiherrn v. Zach, im Juni 1807 förmlich abgetreten und von da an finden sich in diesem Journale viele Aufsätze und Mittheilungen v. Lindenau's.

Im Jahre 1812 unternahm v. Lindenau eine wissenschaftliche Reise durch Holland, Frankreich, einen Theil Spaniens und Italiens, wo er die Bekanntschaft der vorzüglichsten Gelehrten und besonders Astronomen suchte.

Die kriegerischen Unruhen des Jahres 1813 trafen auch den Seeberg und wenn sie auch glücklicherweise den Instrumentenschatz verschonten, zogen doch ihren Meister, die Seele des Institutes an der Seite des Großherzogs Karl August von Sachsen-Weimar nach Paris (März 1814) und brachten das v. Zach'sche Journal mit dem 28. Bde. (Jahrg. 1813) zum Schluß. Erst mit dem Frieden des Jahres 1815 kehrte v. Lindenau aus dem Feldzuge zum friedlichen Seeberge zurück und nur einem unglücklichen Zufalle vielleicht verdankt sein Vaterland das Glück, ihn überhaupt zurückkehren zu sehen. Kaiser Alexander I. stellte ihm den Antrag, als General im russischen Generalstabe und Director der Vermessungsarbeiten im russischen Reiche einzutreten, v. Lindenau aber, gerade zu jener Zeit durch Krankheit gezwungen, vor der Hand in Paris zu bleiben, glaubte jenen ehrenvollen Antrag ablehnen zu müssen.

Kaum hatte ihn aber sein lieber Seeberg wiedergewonnen, da suchte er die eingegangene v. Zach'sche „monatliche Correspondenz" durch eine mit seinem Freunde

Bohnenberger in Tübingen begründete „Zeitschrift für Astronomie und verwandte Wissenschaften" zu ersetzen.

Unter mehreren in diesen zwei Zeitschriften von v. Lindenau selbst verfaßten Artikeln sind besonders zwei höchst geistvolle, erschöpfende Darstellungen und Beurtheilungen des in neuerer Zeit in der Wissenschaft Geleisteten hervorzuheben:

1) Versuch einer geschichtlichen Darstellung der Fortschritte der Sternkunde im verflossenen Decennio (1801—1810)*)
2) die Einleitung zur Zeitschrift für Astronomie ꝛc. von 1816, worin die Arbeiten der Astronomen in den letzvorhergehenden Jahren besprochen und beurtheilt werden.

Nach kaum zwei Jahren seiner erneuerten Thätigkeit rief ihn die Vaterstadt, der er treu ergeben bis zum Tod verblieb, in das Geschäftsleben zurück. Und damit erlosch schon im Jahre 1818 die von ihm begründete Zeitschrift wieder und der Seeberg verlor ihn für immer als seinen Meister.

Ueberschauen wir, was v. Lindenau in den wenigen noch dazu mehrfach unterbrochenen Jahren seiner eigentlichen astronomischen Thätigkeit wirklich Erhebliches und wahrhaft Dauerndes geleistet hat, so überkommt den Mann der Wissenschaft ein lebhaftes Bedauern, daß sein so großartiger Anlauf durch den Ruf des Vaterlandes gehemmt wurde und daß nicht in ihm — wie dies zweifelsohne zu erwarten war — der Ruhm sich vollendete, daß Altenburg, die Vaterstadt v. Lindenau's, die Vaterstadt des größten Astronomens unseres Jahrhunderts sei. Und mögen auch — was wir nicht zu beurtheilen wagen — Lindenau's Verdienste in der nunmehr eröffneten Laufbahn zum großen Staatsmann, vorzugsweise aber als k. sächsischer Staatsminister

*) Siehe Bd. XXIII. der monatlichen Correspondenz. Gotha 1811.

und nicht nur um die materielle, sondern auch um die geistige Förderung des sächsischen Staates großartig und unbestritten gelten, die Wissenschaft sah es ungern, einen so rüstigen Arbeiter verloren zu haben. Nichts desto weniger blieb v. Lindenau seiner Lieblingsneigung zugethan, niemals hat ihn seine Stellung abgehalten fortwährend regen Antheil an Allem zu nehmen, was in der astronomischen Welt vorging, und immer blieben seine astronomischen Freunde v. Zach, Olbers, Schuhmacher, Bessel und Andere seine besten Freunde, seine Vertrauten. Und als am 28. Dec. 1830 Olbers sein 50jähriges Doctorjubiläum feierte, übersendete v. Lindenau dem Jubilar in seinem und seines Freundes, v. Zachs, Namen eine goldne Medaille*) als Festgeschenk, deren vortrefflich geschnittene Hauptseite die Köpfe der Pallas und Vesta, als der zwei von Olbers entdeckten Planeten, über einem von zwei Greifen getragenen Feston zeigt.

Allerseits wußte man in v. Lindenau neben dem großen Staatsmanne auch den großen Astronomen zu schätzen und neben den Auszeichnungen seitens der verschiedenen sächsischen Höfe, des preußischen und auch des russischen Hofes, empfing er von dem König Friedrich VI. von Dänemark ein goldnes Kessels'sches Chronometer**) mit der Aufschrift: Frederik den Sjette til Bernhard v. Lindenau.

Noch in demselben Jahre (1831) traf ihn der schwere Verlust seines Lehrers und Freundes v. Zach, in dessen

*) Abbildung und Beschreibung in Astron. Nachr. Bd. IX. S. 301, in welchem Journal auch einige Mittheilungen n. Lindean's aus jener Zeit vorkommen; s. Bd. IV. S. 371., Bd. VII. S. 283 und Bd. IX. S. 141.

**) Astron. Nachr. Bd. XI. S. 137. Dieses Chronometer kam — laut Testament — an Hofrath Dr. Hanssen, Director der Sternwarte Seeberg bei Gotha, seine beiden Chronometer von Josiah Emery an Herrn Prof. Encke und Prof. Möbius, Directoren der Sternwarten zu Berlin und Leipzig, mit der Bestimmung sie in der Familie des Empfängers zu erhalten.

Testament v. Lindenau zum Miterben seines nicht unbeträchtlichen Vermögens eingesetzt wurde*).

Von seinen Bemühungen für die geistige Wohlfahrt des sächsischen Volkes dürfte die Berufung des Physikers Seebeck von Berlin an die durch den Tod Lohrmanns erledigte Stelle eines Directors der technischen Bildungsanstalt in Dresden hier besonders hervorzuheben sein.

Endlich im Jahre 1843 nahm er seine Entlassung aus dem Staatsdienst, um ganz wieder seiner Vaterstadt, ganz wieder seinen Lieblingsstudien anzugehören und hier wußte er sich, den Astronomen und Staatsmann, weit noch zu überbieten als Mensch im edelsten und vollsten Sinne des Wortes, rastlos schaffend für alles Schöne und Gute, in stiller Tiefe, in höchster Einfalt.

Zwar hielt er es für seine Pflicht gegen das Vaterland an der altenburger Landschaft und der deutschen Nationalversammlung Theil zu nehmen, bald aber zog er sich auf seinen stillen Sitz im Pohlhofe ganz und gar zurück, um nun hauptsächlich seinen Kunststudien und Kunstsammlungen zu leben**).

Zugleich war v. Lindenau auch mit unserer Gesellschaft, welcher er bereits seit Januar 1835 als Ehrenmitglied angehörte, in nähere Verbindung getreten und wirkte schon durch seine eifrige Theilnahme an den Sitzungen, noch mehr aber durch Belebung und Vergeistigung der Unterhaltungen, vor Allem aber durch seine gediegenen Vorträge höchst segensreich auf unsern Kreis ein, der zahlreichen Opfer nicht zu gedenken, die von ihm zum Besten unserer Zwecke sonst noch gebracht wurden. Zum Beweis, wie sehr ihm unsere Gesellschaft und deren Zwecke am Herzen lagen, will ich

*) Was ihn zu der bei seinem Tode gegründeten Lindenau-Zach'schen Stiftung für unser Land vermochte.

**) Siehe „Beschreibung der im neuen Mittelgebäude des Pohlhofes befindlichen Kunstgegenstände durch die Herren v. Quandt und Hofrath Schulz mit einem Vorwort des Sammlers." Altenburg 1848.

nur erwähnen, daß ein Mann wie v. Lindenau nie ohne dringende Abhaltung und dann nie ohne besondere Meldung in den Sitzungen vermißt wurde, auch zu wiederholten Malen sein Bedauern aussprach daß unserem Museum immer noch ein Custos fehle, durch dessen Thätigkeit die Sammlungen allgemein zugänglich und durch dessen Belehrungen und Vorträge allgemein nutzbar gemacht werden könnten.

Konnte mir über die werthvollen Arbeiten v. Lindenau's auf dem Gebiete besonders der rechnenden Astronomie in Einzelnheiten einzugehen, nicht gestattet sein, so wird der genauere Verfolg seiner Untersuchungen über allgemein anziehende Gegenstände, wie sie ihn vorzugsweise in dem letzten Jahrzehnt seines Lebens beschäftigten und die wir zum Theil selbst aus seinem eigenen Munde vernahmen, nicht ganz unwillkommen sein.

Von den durch Herr v. Lindenau in den Sitzungen der Naturforschenden Gesellschaft gehaltenen Vorträgen, die zum Theil unseren „Mittheilungen aus dem Osterlande" einverleibt sind, von da auch in andere Zeitschriften übergingen, zum Theil in Schumachers „astronomischen Nachrichten" zu finden sind, dürfte zuerst seine Abhandlung „über Gletscher"*) zu nennen sein. Zunächst nach den Schriften von Agassiz, Charpentier und Hugi werden einige der merkwürdigsten Gletschererscheinungen besprochen und zwar zuerst die wunderbare Beobachtung, daß alle Gletscher von oben nach unten fortrücken, in Folge der durch Frieren und Thauen abwechselnden Ausdehnung des in den zahlreichen Rissen, Spalten und Klüften der Eismassen sich verbreitenden Wassers.

Die zweite merkwürdige Eigenthümlichkeit der Gletscher, welcher v. Lindenau seine Aufmerksamkeit zuwendet, sind die fast bei allen vorkommenden Anhäufungen von Schutt, Trümmern und Felsenblöcken, die sogenannten „Moraines"

*) Mittheilungen aus dem Osterlande Bd. XI. S. 101.

deren Entstehung zunächst von der Natur und Gestaltung der sie umgebenden und überragenden Hochgebirge abhängt, die aufgelöst und verwittert durch atmosphärische Wirkung fortwährend in größeren und kleineren Massen auf die tiefer liegenden Schnee- und Eisfelder herunterstürzen und sich mit diesen fortbewegen. Ueber die eigenthümliche Erscheinung des rothen Schnees der Schweizer Hochalpen stellte er folgende Ergebnisse zusammen: Der rothe Schnee, dessen Färbung bis Fußtiefe eindringt, rührt zum größten Theil von Thieren und zwar von Infusionsthieren der Ehrenbergischen Geschlechter Astasia, Gyges, Pandorina hyalina et Philodina roseola, zum kleinsten (etwa 100.) Theile von Pflanzen her wie Protococcus nivalis und nebulosus.

In Betreff der neuerer Zeit mit den Gletschererscheinungen in nahen Zusammenhang gebrachten „erratischen Blöcke" wird untersucht, welche Ursache oder Kraft anzunehmen sei, um daraus mit einiger Wahrscheinlichkeit die weite Fortschaffung dieser zuweilen 2 bis 300,000 Kubikfuß großen Felsmassen erklären zu können. Mit Uebergehung der verschiedenen Hypothesen darüber entscheidet sich v. Lindenau, wenigstens in Bezug auf die Schweizer und Tyroler Alpen dafür: daß nach der letzten Erhebung der Alpen das bis dahin heiße Erdklima in ein feucht-kaltes überging, in dessen Folge vom Gipfel der höchsten Berge bis in die Thäler Gletscher sich bildeten, über einen Theil der nordwestlichen Schweiz sich verbreiteten und vermöge ihrer jährlichen Bewegung die aus den Urgebirgen abgerissenen und herabstürzenden Felsentrümmer und Blöcke fortführten und weithin zerstreuten. An Stelle der sinnreichen Versuche zur Erklärung jener Katastrophen selbst aber nahm er lieber die Allmacht zu Hülfe, als sich in einem Labyrinth willkührlicher Hypothesen zu verirren.

Für die durch Gletscher bewirkte Verbreitung der erratischen Blöcke führt v. Lindenau an, daß die Gletscherausdehnung in frühern Jahrhunderten eine weit größere als

die jetzige war, daß noch heute Felsentrümmer und Felsenblöcke aus den hohen Alpen durch die Bewegung der Gletscher meilenweit in die Thäler hinab geschoben werden, und daß alle an den erratischen Blöcken beobachteten äußeren Erscheinungen mit der Gletscherhypothese zusammenstimmen. Ob für den europäischen Norden jedoch die Mitwirkung einer nordwestlichen Fluth, ein hoher Meeresstand mit großen Eismassen anzunehmen sei, darüber behielt sich v. Lindenau spätere Mittheilungen vor, die jedoch nicht erfolgt sind*).

Seine in den schon oben**) erwähnten Abhandlungen bekundete Meisterschaft in der geschichtlichen Darstellung zeigte er aufs Neue durch den in der Sitzung der naturforschenden Gesellschaft am 1. Mai 1849 gehaltenen Vortrag: „Zur Geschichte der Neptuns-Entdeckung", in welchem ihn die eigenthümliche und einzig in der Geschichte astronomischer Entdeckung dastehende Art und Weise, wie im September 1846, über die vormaligen Grenzen unseres Sonnensystems hinaus, in einer Entfernung von 600 Millionen geographischen Meilen, das Vorhandensein eines unbekannten Planeten vorausgesagt, dessen Ort berechnet und das weit entfernte lichtschwache Gestirn darnach aufgefunden wurde, als ein Glanzpunkt menschlicher Geisteskraft beschäftigte.

Er beschränkte seine damalige Mittheilung zunächst auf folgende Punkte:

1) Mangelhafter Zustand der Uranus-Theorie v. 1821 bis 1844.

2) Neue Bearbeitung dieser Theorie durch Leverrier und Adams; Auffindung des vermutheten Planeten nach Leverriers Gleichung durch Dr. Galle zu Berlin.

3) Beobachtung und Bahnbestimmung des neuen Planeten; Vergleichung der theoretischen und wirklichen Bahn;

---

*) Die weitere Ausführung und Begründung dieser Ideen siehe „Mittheilungen aus dem Osterlande" a. a. O.

**) Seite 227.

Nothwendigkeit der abermaligen Umarbeitung der Uranus-Theorie.

Die Kühnheit des jugendlichen Leverrier, mit einem so ungeheuren Aufwand von Zeit und Kraft aus den nicht über 20 Secunden betragenden Abweichungen der Uranustheorie einen unbekannten Hunderte von Millionen Meilen entfernten Himmelskörper mit Zuversicht herauszurechnen, die noch in derselben Nacht, als Dr. Galle zu Berlin Leverriers letzte Bestimmung des vermutheten Planetenorts am 23. Septbr. 1846 erhielt, durch Entdeckung des neuen Planeten gekrönt wurde, schildert v. Lindenau als ein wahrhaft erhebendes Ereigniß. So war denn, schließt er, durch die vereinte Bemühung des rechnenden und beobachtenden Astronomen die große Entdeckung gelungen und Leverriers geistige Divination durch Galle's sternkundiges Auge verwirklicht worden. Er zweifelt nicht daß, wenn eine vereinigte geometrisch-astronomische Befähigung in Frankreich ebenso vorkäme, wie dies öfters in Deutschland und England der Fall ist, die Entdeckungsgeschichte des Neptun sich wahrscheinlich weit einfacher gestaltet haben würde, indem die Bestimmung des unbekannten Planeten, dessen Aufsuchen und Entdecken am Himmel die Arbeit eines Mannes sein mußte, während Leverrier erst nach Deutschland schrieb, um die Berliner Astronomen zur Aufsuchung zu veranlassen.

Im weitern Verlauf dieser Abhandlung werden die Beobachtung des Neptun und die Bearbeitung seiner Theorie mitgetheilt, und zum Schluß noch der beachtenswerthe Umstand erwähnt, daß die Elemente des Neptun die merkwürdige Verschiedenheit bestätigen, die zwischen den oberen und unteren Planeten oder richtiger zwischen den durch die kleine Planetwelt getrennten stattfindet, ohne daß ein Naturgesetz oder irgend ein bestimmter Grund dafür anzugeben wäre.

Hat auch der menschliche Scharfsinn die Ursache dieser verschiedenartigen Erscheinungen so wie den merkwürdigen Gegensatz, daß der neue Planet Neptun als der nördlichste

die geringste Excentricität und Neigung, während der südlichste Planet Merkur die stärkste hat, noch nicht zu ergründen gewußt, so glaubt doch v. Lindenau nicht blinden Zufall darin zu sehen sondern irgend ein gewaltiges Naturgesetz, dessen Erforschung unsern Nachkommen gelingen wird.

Zu dieser in unseren „Mittheilungen aus dem Osterlande"*) gedruckten, und auch in Schumachers astronomischen Nachrichten**) aufgenommenen Abhandlung, ließ v. Lindenau in eben dmeselben Journale***) einen Nachtrag folgen, sowie an einer andern Stelle†) einige Angaben über die Elemente der Bahn des Neptunstrabanten.

In der Festsitzung der Stiftungsfeier unserer Gesellschaft am 4. Aug. 1850 erfreute uns v. Lindenau durch Vortrag einer sehr umfassenden Behandlung der Frage: „Kann die Erdmasse als unveränderlich betrachtet werden?", die durch seine in das Gebiet der Naturgeschichte und der mathematischen Geographie gehörenden Erörterungen das lebhafteste Interesse in Anspruch nahm. Das Endresultat dieser Untersuchung findet sich in den astronomischen Nachrichten††), wie es v. Lindenau dem Herausgeber in einem Briefe mitgetheilt hat. v. Lindenau glaubte die jährliche körperliche Einnahme und Ausgabe der Erde auf drei Haupt-Kategorien beschränken zu können.

Die Erde verliert an Masse:

1) Durch das Nahrungsbedürfniß der gesammten Menschen- und Thierwelt.

2) Durch die beständige Ausdünstung der ganzen Schöpfung.

3) Durch das Verbrennen der zur Erzeugung von künstlicher Wärme und Licht erforderlichen festen Stoffe.

---

*) Bd. XI. S. 126.

**) Astron. Nachr. Ergänzungsheft. Altona 1849 S. 1.

***) ibidem S. 235.

†) Astron. Nachr. Bd. XXXI. S. 162 als Anhang zu der Abhandlung: „Kann die Erdmasse" ꝛc.

††) Bd. XXXI. S. 151.

Die Erde gewinnt dagegen an Masse:

1) Durch animalische Secretionen.

2) Durch atmosphärische Niederschläge.

3) Durch das Hervorgehen fester Stoffe aus Wärme und Feuchtigkeit.

Das Resultat seiner Untersuchung ging im Wesentlichen dahin — daß das Verhältniß jenes Verlustes zum Erdkörper überhaupt ein fast verschwindendes ist, daß Nahrungsbedürfniß und Ausdünstung durch Secretion und Niederschläge fortwährend ersetzt und ausgeglichen werde, und daß die mögliche Verminderung der Erdmasse durch den Prozeß des Verbrennens überhaupt zweifelhaft und in Millionen Jahren kaum wahrnehmbar sein würde. Im Interesse jener großen Naturprozesse, die täglich fast ungesehn und unbeachtet unter unsern Augen vor sich gehen, entwickelt v. Lindenau die numerischen Verhältnisse einiger hier eingreifenden Größen, und da er dazu Verhältniß und Größe des festen Landes zum Meer in beiden Halbkugeln als einer Unterlage bedurfte, so versuchte er aus guten Küstenkarten und astronomischen Ortsbestimmungen das zunächst seinem Zweck Entsprechende abzuleiten.

Aus seinen Untersuchungen über die jährlichen Nahrungserfordernisse der gesammten Menschen- und Thierwelt geht hervor, daß sich letztere noch um das 20—25 fache vervielfältigen könne ohne Nahrungsmangel befürchten zu müssen, würde nicht eine solche Ausdehnung durch das Feuerungsbedürfniß auf die Hälfte beschränkt.

Nachdem durch Ermittlung der Werthe der Ausdünstung und Niederschläge wahrscheinlich gemacht worden, daß wie schon oben erwähnt, Nahrungsbedürfniß und Ausdünstung durch Secretion und Niederschläge völlig aufgewogen werden, kommt die doppelte Frage zur Untersuchung, in welchem Verhältniß die jährlich durch Verbrennen scheinbar vernichtete Substanz zum Erdkörper überhaupt steht, und ob die durch Feuer eintretende Substanzverminderung eine wirkliche und ohne Ersatz bleibende ist?

Nach Beantwortung der ersten Frage glaubte er zur Beantwortung der zweiten Frage die Vermuthung begründen zu können, daß durch den Prozeß des Verbrennens kein Stoff vernichtet sondern nur umgewandelt und zu neuer Production befähigt werde, indem auch der Wärme, gleich dem ihr verwandelten Lichte, eine Materialität beizulegen sei, mittelst welcher die durch das Verbrennen erzeugte Wärme einen Ersatz der verminderten Substanz gewähren könne, — indem ferner die schönen Versuche, mittelst deren Forbes und Meloni die Brechung und Polarität der Wärme nachgewiesen haben, für deren materielle Natur sprechen. Weiter führte v. Lindenau für die materielle Einwirkung der Wärme die bekannte Erzeugung von Pflanzen und Bäumen durch Wärme und Feuchtigkeit und den Umstand an daß die Vegetation um so schneller und kräftiger sich entwickelt, je größer die mittlere Temperatur ist. Und endlich machte ihm die Fundamentaleigenschaft der Wärme — „Kraft der Ausdehnung" — wahrscheinlich, daß durch den Prozeß der Verbrennung keine Vernichtung der Substanz, sondern nur eine solche Ausdehnung bewirkt werde, um als Wärme, Rauch, Dunst, Dampf in den Luftkreis überzugehen, und aus diesem durch Niederschlag zur Erde zurück zu kehren.

Somit ergab sich ihm die vollständige Ausgleichung zwischen Verlust und Gewinn der Erdmasse, und mußte daher eine Veränderung derselben als höchst unwahrscheinlich bezeichnet werden. Schließlich suchte v. Lindenau die Bedeutsamkeit des astronomischen Bedenkens wegen lokaler Einflüsse auf die Richtung der Schwere zu erörtern, und in dieser Beziehung zu untersuchen, ob nicht durch die vermöge des Steinkohlenbaues im Inneren der Erde entstehenden bedeutenden Klüfte solche Massenversetzungen eintreten, um auf astronomische Messungen störend einwirken zu können. Diese Frage glaubte v. Lindenau allerdings bejahen zu müssen, indem die künstliche Steinmasse der Pyramide von Memphis hinreichend befunden worden, in

der Richtung der Schwere eine Ablenkung zu bewirken. Da sich nun die englische Kohlenausbeute eines Jahres schon auf das 5 und 6fache des Gewichtes dieser Pyramide herausstellt, so glaubt v. Lindenau daß sich in den dortigen Kohlendistricten eine merkliche Abweichung der Lothlinie ergeben müsse. Eine Wahrscheinlichkeit, deren örtliche Sicherstellung er um so mehr empfahl, als ihm die abweichenden Resultate der dortigen Gradmessung dafür zu sprechen schienen.

Von Lindenau beschränkte jedoch die Behauptung des Beharrungszustandes unsers Erdkörpers in so fern, als dieser Zustand für einen selbstständigen darum nicht gelten kann, weil er von den der Erde nicht eigenthümlichen Elementen des Lichtes und der Wärme abhängig ist und jener sich mit deren Wirksamkeit schnell und wesentlich umgestalten würde, was schon dann geschehen müßte, wenn die Erde beim Fortrücken des Sonnensystems in Welträume gelangte, deren Temperatur von unserer heutigen bedeutend verschieden wäre.

Durch 2 schöne im Sommer 1851 zu Altenburg sichtbare Feuerkugeln wurde v. Lindenau zu einer Abhandlung: „über Feuermeteore" veranlaßt, die in den astronomischen Nachrichten*) sich gedruckt findet, und deren Inhalt in einer der Sitzungen unserer Gesellschaft mitgetheilt wurde. Bei beiden Meteoren beobachtete v. Lindenau eine nicht über 2 Secunden dauernde Sichtbarkeit, ein geräuschloses Verschwinden, ein Farbenwechsel aus weiß in dunkelroth und das Zurücklassen eines scheinbar unbeweglichen 8—10 Zoll sichtbaren Lichtstreifen auf der durchlaufenen Bahn, während das Eine die seltnere Eigenthümlichkeit eines etwas geschlängelten Laufs darbot. Trotz einer Menge werthvoller Einzelheiten für Theorie und Beobachtung der Meteore fand v. Lindenau über die Natur und Bahn dieser räthselhaften Körper einen näheren Aufschluß nicht. Selbst

*) Bd. XXXIII. S. 49.

die gehegte Vermuthung über das zu festen Epochen eintretende Zusammentreffen besonders zahlreicher Meteorzonen mit der Erdbahn fand sich durch neue Beobachtungen eher widerlegt als bestätigt, und unser dermaliges Wissen über diese scheinbar gesetz- und regellosen Erscheinungen so ziemlich auf die Thatsache beschränkt, daß die aus jenen zur Erde fallenden stein- und eisenartigen Bruchstücke aus Substanzen bestehen, die wohl in ihren Theilen, nicht aber in dieser Zusammensetzung auf der Erde vorhanden sind. In der Ueberzeugung daß durch ein richtig geordnetes und consequent verfolgtes Beobachtungssystem etwas bestimmtere Aufschlüsse als die heutigen erhalten werden könnten, drang v. Lindenau von Neuem auf die Wiederaufnahme und Durchführung des schon von Bessel gemachten Vorschlags einer geregelten Beobachtung derselben, an 3, 10—12 Meilen von einander entfernten, wenn thunlich in einem gleichschenklichen Dreieck liegenden Punkten zu bestimmten Tagen und Stunden das Erscheinen und Verschwinden der Meteore gleichzeitig zu beobachten. Dazu schlug v. Lindenau die Sternwarten von Göttingen, Gotha und Leipzig vor.

Naturwissenschaftliche Studien beschäftigten v. Lindenau in der Zeit seines Ruhestandes häufig und mit besonderer Vorliebe wie wir sahen, Untersuchungen über kosmische Verhältnisse, bei denen die großartige Anschauung und Auffassung seines kenntnißreichen Geistes und seine bewundrungswürdige Klarheit trefflich zu Statten kam.

Treu wie unserer Gesellschaft hing er auch der Königl. Sächs. Gesellschaft der Wissenschaften zu Leipzig an, deren Sitzungen er öfters besuchte, zum letzten Male im Mai vorigen Jahres.

Am 18. Mai des Jahres 1847 hielt v. Lindenau in der öffentlichen Sitzung jener Gesellschaft zur Feier des Geburtstags Sr. Maj. des Königs eine Festrede, in welcher er die Aufgabe der Wissenschaften und die Zukunft des Sachsenlandes in dem Spiegel seiner Ideale beschaute, mit der Begeisterung eines Jünglings, mit der Wärme

eines Patrioten. Dieser Festrede schloß sich die Mittheilung einer Untersuchung v. Lindenau's „über die Sonnenwärme"*) an, worin er zum eigentlichen Gegenstand die Frage machte:

welche Temperaturverschiedenheiten in unserem Luftkreis — so weit die Thermometer solche anzuzeigen vermögen — durch die längere oder kürzere Dauer der Sonnenbeleuchtung erzeugt werden?

Da bekanntlich die beobachtete Wärme des Mittags nicht die größte des Tages ist, die der Aquinoctien, ungleich unter sich, nicht die mittlere Temperatur, die der Solstitien nicht die größte und kleinste des Jahres ist, und Verhältniß und Gesetz dieser Verschiedenheiten nicht näher bekannt sind, machte v. Lindenau auf einen Weg aufmerksam, auf welchem er eine empirisch-theoretische Voraussicht künftiger Wärmeerscheinungen erhalten zu können für nicht unmöglich hielt, worüber das Nähere in den betreffenden Berichten über die Verhandlungen der K. S. Gesellschaft der Wissenschaften einzusehen ist.

Zur Feststellung der klimatischen Länderverhältnisse glaubte v. Lindenau noch andere Elemente als die zeitherigen erforderlich und ermittelte dieselben beispielsweise für London, Paris, Prag, Zittau, Mailand und Petersburg.

Zur Einführung eines eigenthümlichen meteorologischen Jahres mit anderer Eintheilung als das astronomische schlug er diejenigen beiden Tage vor, deren mittlere Temperatur der des Jahres gleich kommt (Anfangs April und Oktober), als Aquinoctialpunkte die der größten Wärme und Kälte, als Solstitialpunkte (Juli und Januar).

Bei der für diese Untersuchungen nöthigen Ordnung und Berechnung der zahlreichen thermometrischen Beobachtungen entging ihm nicht, daß die erwärmenden Wirkun-

*) Berichte über die Verhandlungen der K. Sächs. Gesellschaft der Wissenschaften zu Leipzig. VII. S. 227.

gen der Sonne auf unsere Erdkörper noch manche näher aufzuklärende Erscheinungen darbieten.

Ueber das Verhältniß zwischen Sonnenlicht und Wärme sprach v. Lindenau die Vermuthung aus, daß die Sonnenstrahlen an sich vielleicht nur Licht nicht Wärme enthalten und letztere erst beim Zusammentreffen mit festen Körpern durch Reibung sich entwickelt.

Die weitere Entfaltung dieser Ansichten und namentlich der numerischen Bestimmung des von der Zeitdauer abhängigen Einflusses der Sonnenbeleuchtung bearbeitete er in einer für die Schriften der Königl. Sächs. Gesellschaft der Wissenschaften bestimmten Abhandlung.

Eine Folge dieser Untersuchung scheint die im Oktober 1849 veröffentlichte Arbeit „negativer Beitrag zur Erklärung kometarischer Schweif- und Nebelbildungen"*) zu sein. Indem nemlich die Newtonsche Gravitation zur Hervorbringung und Erklärung der genannten Erscheinungen als unzureichend befunden worden, frug er sich ob nicht von andern Naturkräften Gleiches zu behaupten sein möchte und suchte die Wahrscheinlichkeit nachzuweisen, daß eine Naturkraft, der man zeither einen bedeutenden Einfluß auf die äußere Gestaltung der Kometen einräumte, — die Sonnenwärme — wenig oder keine Wirksamkeit dabei hat und haben kann.

Auf vielfache Beobachtungen hin hielt er sich nämlich zu der Annahme berechtigt, daß die Mehrzahl aller Kometen nicht aus einem wirklich festen Kern sondern nur aus einer mehr oder weniger verdichteten Nebelmasse besteht. Die Behauptung solcher eigenthümlichen Beschaffenheit suchte v. Lindenau in dem gänzlichen Mangel von Strahlenbrechung der kometarischen Nebelmassen zu begründen, und ferner dadurch, daß die kleinsten Sterne (9. 12 Gr.) im dichtesten Nebel ja bei Zentralbedeckungen mit fast ungeschwächtem Licht sichtbar blieben, daß das Sonnenlicht

*) Astronomische Nachrichten Bd. XXX. S. 20.

durch den Kometen durchgeht und letzterer nie eine Phase zeigt; daß weiter der scheinbare Kern durch stärkere optische Werkzeuge fast jederzeit in Dunst und Nebel aufgelöst wird, daß endlich auch diejenigen Kometen, die anderen Himmelskörpern sehr nahe kommen, nie die Spur einer Störung und somit auch keine Spur einer merkbaren Masse oder eines festen Körpers verriethen.

Unter Annahme der schon oben ausgesprochenen v. Lindenau'schen Ansicht, daß die Sonnenstrahlen nur durch Reibung, nur beim Zusammentreffen mit festen Körpern Wärme erzeugen, würde man den Kometen keine bedeutende Erwärmung durch die Sonne zusprechen können. v. Lindenau findet aber auch die Entwicklung großer Schweif- und Nebelbildungen durch die Sonnenstrahlen darum sehr unwahrscheinlich,

weil die große Ausdehnung der Kometenschweife (namentlich bei den 6 großen Kometen von 1744, 1769, 1807, 1811, 1835, 1843) nicht zur Zeit der Sonnennähe sondern vor- und nachher statt fand; und weil nichts zu der Voraussetzung berechtigt, die Wirkung der Sonnenwärme desto größer anzunehmen je kleiner die Sonnenentfernung ist, vielmehr die gegentheilige Erfahrung vorliegt, und

weil bei Annahme einer der Sonnenwirkung auf die Erde analogen und mit abnehmender Entfernung zunehmenden Erwärmung die Kometen von 1680 und 1843 einer mehr als 1000fachen Erhitzung des glühenden Eisens unterlegen haben würden, so daß ihre ganze Substanz in Dunst hätte aufgelöst und zerstreut werden müssen.

Außerdem glaubt v. Lindenau jene Voraussetzung für unzulässig erklären zu können, weil die Wolken und die Erdatmosphäre trotz ihrer größeren Dichtigkeit nicht unmittelbar von den Sonnenstrahlen sondern nur durch Rückwirkung des erhitzten Erdkörpers eine höhere Temperatur erhalten, aber auch diese Tempertur vermöge des umgeben-

den kalten Weltraums so schnell in der Vertikale abnimmt, um in einer Höhe von 15—20,000 Fuß unter allen geographischen Breiten auf und unter den Eispunkt herabzugehen. Da nun die Temperatur des Weltraums der größten Polarkälte (—40—50°) wenigstens gleichkommt, so schloß v. Lindenau daß die in diesem Weltraum sich bewegenden Kometen ihre so starke Ausdehnung der gasartigen Substanz nicht durch Temperaturerhöhung gewinnen können. Dagegen wies v. Lindenau auf den möglichen Einfluß der im Weltraum verbreiteten electrisch-galvanisch-magnetischen Kraft hin.

Indem v. Lindenau auf die in der Leipziger Akademie der Wissenschaften*) vorgetragene Ansicht: „daß die Sonnenstrahlen vielleicht nur Licht, nicht Wärme enthalten, und letztere erst beim Zusammentreffen des Lichtes mit festen Körpern durch Reibung entwickelt wird" bei dieser Gelegenheit wieder zurückgekommen war, so fügte er die nächste Begründung jener Vermuthung hier gleich an, weil, wie er fürchtete, sein hoch angestiegenes Lebensalter eine vollständige Ausführung dieser und einiger anderen damit im nahen Zusammenhang stehenden Ansichten über thermometrische Ergebnisse vielleicht nicht mehr gestatten würde.

Als unwahrscheinlich sah er eine eigene Wärme der Sonnenstrahlen darum an,

weil die Voraussetzung einer seit Jahrtausenden von der Sonne ausströmenden so heißen Substanz, um nach Durchlaufung eines 20 Millionen weiten kalten Weltraums mit einer Temperatur von + 30 bis + 40° zur Erde zu kommen, mit unsern Erfahrungen über Erd- und Sonnenwärme völlig unvereinbar ist.

Ferner weil der Sonnenkörper, der bekanntlich nur die Dichtigkeit des Wassers hat, jene ungeheure Hitze ohne wesentliche Veränderungen nicht ertragen würde,

*) S. oben S. 240.

und endlich weil die große Verschiedenheit der täglichen und jährlichen Temperaturen unter verschiedenen Breiten nicht erklärlich sein würde.

Als Hauptgrund aber für seine Behauptung führte er die Thatsache an: daß die anerkannt vorhandene Kälte des Weltraums, der höheren atmosphärischen Schichten, der Polarländer und der Winter überhaupt nicht statt finden könnte, wenn unsre ganze Atmosphäre mit warmen Sonnenstrahlen angefüllt wäre und dadurch vermöge ihrer bekannten Wärmeempfänglichkeit unmittelbar und weit mehr erwärmt werden müßte, als es jetzt durch Rückwirkung nur der erwärmten Erdfläche geschieht. v. Lindenau bezeichnet als einen Hauptunterschied von Licht und Wärme, daß das Licht solarisch-kosmisch, die Wärme solarisch-tellurisch ist.

Wenn diese seine Ansicht überhaupt für zulässig erachtet werden sollte, so versprach v. Lindenau noch eine spätere Mittheilung über den Einfluß, welchen diese Art der Wärmeerzeugung auf das Gesetz der Wärmeabnahme in der Vertikale und der Zunahme nach dem Erdzentrum hat.

Somit war der strebsame Geist auf das Gebiet der Klimatologie gekommen, die ihn zu mehrfachen Rechnungen und Erörterungen veranlaßte. Deren Ergebnisse finden sich in seinen „Beiträge zur Klimatologie"*), die eine sehr vollständige Zusammenstellung dahin gehöriger, an den verschiedensten Orten der Erde gemachten Beobachtungen enthalten.

Da er die Sonne als hauptsächlichste, ja als alleinige Quelle dauernder Erdwärme betrachtete, so stellte sich ihm die Alternative: daß die Wärme entweder dem Sonnenort proportional sein oder daß beobachtete Abweichungen aus andern Ursachen nachgewiesen werden müssen.

In der nach und nach sich vervollständigenden Kenntniß dessen was sich in der Atmosphäre gleichzeitig auf dem

*) Astronom. Nachr. Bd. XXXV. S. 1 u. ff.

ganzen Erdball ereignet eröffnete v. Lindenau die Aussicht, die Elemente zu erhalten, um ungewöhnliche Erscheinungen erklären, deren Periodizität nachweisen und vielleicht somit meteorologische Störungen, so gut wie astronomische, berechnen zu können.

Für diesen Zweck liefert v. Lindenau einen Beitrag, der sich vorerst auf Sonnenwärme als das Hauptelement aller atmosphärischen Bewegungen beschränkt.

Zuerst stellte er die klimatischen Elemente eines Ortes in Bezug auf seine Temperaturverhältnisse fest und ging dabei von der Ansicht aus, daß diese Elemente dasjenige enthalten müssen, was zur Beurtheilung des klimatischen Einflusses auf die Natur der Menschen und die Vegetation erforderlich ist. Er bestimmte diese Elemente für 15 über die ganze Erde verbreitete Orte, und was er hier nur in seinen Endresultaten gab, war in vollständiger Mittheilung der hierher gehörigen Zahlen und Rechnungen für die Schriften der K. S. Gesellschaft der Wissenschaften beabsichtigt.

Dann bestimmte er die tägliche und jährliche Wärmezunahme durch den verlängerten Einfluß der Sonnenstrahlen, wobei er von der Erfahrung ausging, daß die größte Wirkung der Sonnenstrahlen für Tag und Jahr nicht bei der Meridianhöhe und der größten nördlichen Sonnendeclination, sondern jederzeit etwas später, Nachmittags und nach dem Solstitium eintritt.

Nachdem v. Lindenau ohne alle theoretische Einmischung nur die unmittelbaren Ergebnisse der Beobachtung mitgetheilt, fügt er schließlich seine Ansicht über die Natur von Licht und Wärme hinzu und richtet an den magnetisch-meteorologischen Verein den Wunsch einer Umgestaltung des bisherigen Verfahrens, nicht die Vergleichung gleicher Temperaturen unter verschiedenen Breiten wie in Humboldts Isothermensystem, sondern die Vergleichung ihrer Verschiedenheit unter gleicher Breite anzustellen, indem er von der gleichzeitigen Beobachtung der atmosphärischen Erscheinungen im ganzen Umkreis eines oder einiger

Parallelen wichtige meteorologische Thatsachen und Aufschlüsse erwartete.

Noch in der letzten Zeit seines Lebens beschäftigten ihn diese meteorologischen Untersuchungen, aber auch schon in den ersten Jahren seiner naturwissenschaftlichen Laufbahn unternahm er im Gegensatz zu der D'Alembert'schen Theorie der Winde, welche die Oscillationen durch Attraction des Mondes und der Sonne hervorgebracht wissen wollte, gleich der Ebbe und Fluth, eine andere nach ihrem vortrefflichen Plane damals genügende Theorie, die Ausführung jedoch wurde durch Humboldts Auffindung der Isothermen behindert, welche der Aufgabe eine durchaus veränderte Gestalt verliehen.

So — sehen wir — zieht sich durch das ganze viel- und vielfach bewegte Leben des großen Mannes hindurch, wie ein Lichtstreifen seines Geistes, die innige Liebe zur Natur, und wurde er auch durch seine Vaterlandsliebe von der glanzvoll begonnenen Laufbahn abgelenkt, so sehen wir ihn endlich, den Erforscher der Weltordnung, wie um selbst ein Naturgesetz zu erfüllen, mit eben der Rüstigkeit zurückkehren dahin, wo er zuerst seine großen unverkennbaren und unverkannten Verdienste sich begründet.

Eine Hoffnung aber der vielen Verehrer v. Lindenau's ist mit ihm zu Grabe gegangen, zwei seiner begonnenen Schriften, sein „Leben der Astronomen" und die „Lucubrationes Seebergenses" (Fasc. I) vollendet zu sehen und auch die Hoffnung, in seinen Papieren noch mancherlei für die Wissenschaft schätzbare Mittheilungen oder auch wichtige Notizen für einen dereinstigen Biographen v. Lindenau's aufzufinden, ist durch dessen testamentarische Bestimmung, allen und jeden schriftlichen Nachlaß in den ersten Wochen nach seinem Ableben zu verbrennen, somit abgeschnitten.

Ich bin mit meiner Aufgabe zu Ende und habe eine heilige Pflicht erfüllt, die Pflicht der Dankbarkeit! Der Gedanke menschlicher Hinfälligkeit, die dem beraubten Her-

gen nur den Trost der Erinnrung läßt, erfüllt uns über dem Grabe v. Lindenau's mehr als irgendwo mit Wehmuth, und gleich als gälte es mit jenem unabwendbaren Zwange der Natur uns auszusöhnen, fühlen wir einen Drang, den Ruhm des Edlen weit über sein Grab hinaus zu verkünden.

Und doch nur einen Strahl der Glorie suchte ich zu zeigen, in welcher sein harmonisch durchgebildeter Geist vor uns hergeleuchtet.

Wir finden ihn nicht mehr in unserer Mitte, wo er, uns stets willkommen, so oft verweilte und auch gern zu verweilen schien. Aber wir haben ihn darum nicht ganz verloren! Seinen Leib haben wir zur Ruhe gebracht, der Genius des Mannes aber schwebt in diesen Räumen über uns, lebt mit uns fort, wirkt in uns! Das ist sein Vermächtniß für Alle, die den Mann zu ahnen wissen, die ihn zu begreifen wagen und Allen strömt aus der einen Quelle zu, wie Strahlen der Sonne, Licht und Wärme die Empfänglichen zu erleuchten und zu beleben. Das muß eine reiche Quelle sein, reicher als daß sie je zu versiegen drohte, reicher als daß sie Worte erschöpfen könnten. —

Noch wurde der Beschluß gefaßt, dem Herzogl. Landesjustizcollegium die dankbare Annahme des oben gedachten Vermächtnisses seitens der Gesellschaft schriftlich zu erklären.

Und damit schloß die Sitzung.

Altenburg, den 3. Juli 1854.

Dr. med. Franz Schlegel,
d. Z. Secretär.

XXVIII.

Jahresbericht,

vorgetragen zum Stiftungsfeste
der naturforschenden Gesellschaft des Osterlandes hier
am 7. Oktober 1853
vom
Gesellschaftssecretair Dr. F. Schlegel.

Hochgeehrte Anwesende!

Als wir uns im vorigen Jahre hier versammelt sahen, machte der erfreuliche Besuch des Vereines deutscher Ornithologen die Feier unseres Stiftungstages zu einem ungewöhnlichen Feste. Ungewöhnlich nicht nur, weil so viele ausgezeichnete und berühmte Forscher unsere Sitzung beehrten, sondern ungewöhnlich auch, weil die Verhandlungen vor einem weiten, zum erstenmale in der Aula des Josephinums versammelten Kreise das öffentliche Interesse lebhafter in Anspruch zu nehmen schienen.

Und war in solcher Theilnahme eine Anerkennung unserer Bestrebungen überhaupt gelegen, so durften wir darin aber auch die Aufforderung für die Zukunft nicht verkennen, unseren Verhandlungen durch demähnliche Erweiterung der Festsitzung wenigstens eine höhere Bedeutung zu sichern. Und zugleich den Sinn für Naturstudium auch über unseren geschlossenen Kreis hinaus verbreitet zu haben, muß unseren Zwecken nicht nur förderlich, sondern höchst entsprechend scheinen. Es konnte darum ein glücklicher Gedanke genannt werden, die Versammlung der Ornithologen mit der Feier unseres Jahrestages hier vereinigt zu sehen. Und fühlen wir uns dafür der D. O. G. zu Dank verpflich-

tet, so muß es uns wenigstens angenehm sein zu hören, wie sehr sich jene Herren bei uns gefallen haben und ganz besonders, wie wohlthuend ihnen die rege Theilnahme auch weiterer Kreise gewesen. Wir scheiden — so heißt es in ihrem Protokoll — mit dem Wunsche von A., daß es ihm und dem schönen Osterlande und allen uns so lieb gewordenen Freunden recht wohl gehen möge!

Seitdem ist ein neues Gesellschaftsjahr und mehr schon verflossen. Es mahnt uns die Pflicht mit dem vergangenen Jahre abzuschließen, nicht nur um uns selbst, sondern auch der Oeffentlichkeit Bericht und Rechenschaft von unserem Streben, sowie von unserem Schicksale zu geben.

Außer der gewöhnlichen Monatssitzungen machten sich noch einige Extrasitzungen nöthig, so daß sich die Mitglieder im Ganzen 16mal versammelt sahen. Wie gewöhnlich wurden in diesen Sitzungen theils Vorträge naturw. Inhalts gehalten, theils die Zukunft der Gesellschaft und ihrer Sammlung, über welcher ein Verhängniß zu drohen schien, berathen.

Dem Herrn Prof. Dr. Apetz verdanken wir nähere Mittheilungen über die vom Gutsbesitzer Herrn Kratsch aus Kleintanschwitz in einer Teichmuschel (Anodonta cellensis) aufgefundenen Perlen, welche an Schönheit den ächten Perlen nicht nachstehen. — Ferner einige Notizen über den auch unser A. besuchenden Zug von Libellen, der von mehreren Arten gebildet schien, wenigstens legten gleichzeitig Hr. Hptm. v. Beust eine von der im Zuge häufigsten Libellenart ganz verschiedene vor. — Noch überreichte Hr. Prof. Apetz eine Arbeit seines Sohnes, Herrn Theodor Apetz, d. Z. Student zu Jena, unseres correspondirenden Mitgliedes, welche über die Fliegengattung Echinomyia handelte und zu der Hr. Prof. Apetz einige einleitende Worte über die Fliegen überhaupt voranschickte, um sie sodann in unseren Annalen der Oeffentlichkeit zu übergeben.*)

*) Osterl. Mittheil. XII. 2. S. 57.

Hr. Geheimrath Exc. v. Braun sprach über des Plinius Naturgeschichte und zwar über dessen Pantheismus, seine Erhebung über die Volks- und Staatsreligion, seine zur Geologie, mathematischen Geographie, sowie zur Anthropologie gehörigen Ansichten. Dieser Vortrag wurde auf Wunsch der Gesellschaft von dem Herrn Verfasser zum Druck in unsere Mittheilungen bereitwillig überlassen. — Ein anderer Vortrag desselben Redners verbreitete sich über die naturw. Anstalten und das höchst interessante Centralbureau für Telegraphie in München nach eigener Anschauung.

Hr. Pastor Brehm, ein Naturforscher, den wir unseren Landsmann und unser Mitglied zu nennen stolz sein dürfen, erfreute uns beim vorigen Stiftungsfeste mit einem Vortrage über das Pflegevater- und Pflegemutterleben der Vögel in seiner allbekannten gemüthvollen Anschauung.

Und dessen Sohn, Hr. Alfred Brehm, der soeben mit seltenen Schätzen und reichen Erfahrungen von seiner afrikanischen Expedition ins Vaterland zurückgekehrt war, gab einige Skizzen aus seinem Tagebuche über Krokodile, deren Familienleben und Zärtlichkeiten zum Besten.

Hr. Rath Zinkeisen, durch Krankheit leider behindert, an der vorjährigen Festsitzung Theil zu nehmen, ließ einen Vortrag über Biberkolonien mittheilen.

Berichterstatter sprach über den Wechsel zwischen Leben und Tod in der Natur — theilte eine Abhandlung im Auszuge mit über die Frage, ob je in Deutschland zwei wilde Ochsenarten gelebt hätten, der Urus nämlich und der Bison, von denen als 2 durchaus verschiedenen Thieren die Schriftsteller des Alterthums und des Mittelalters berichten, und kam zu dem Schluß, daß der Urus der Alten möglicherweise der damals noch lebende, jetzt aber ausgestorbene und nur noch in seinen Knochenresten aufgefundene bos primigenius des Cuviers gewesen sei, daß ihn darum schon die Naturforscher des Mittelalters vergeblich gesucht und wahrscheinlich diesen alten Namen auf den in Massen verwilderten Hausochsen übertragen hatten, ferner, daß der nunmehr

ausgestorbene bos primigenius eher noch, wie Cuvier will, der Stammvater unseres Hausochsen gewesen sein könne, als unser heute noch in Litthauen lebender Querochse, oder der amerikantsche Bisamochse, welche beide übrigens kaum merkbar verschieden sein dürften. — Eine weitere Mittheilung des Ref. betraf die Versuche an Enthaupteten, wobei zugleich die mancherlei von dem Publicum getragenen Erzählungen und Besorgnisse widerlegt und beseitigt wurden, wie sie in einem dem Eisenberg. Nachrichtsblatte einverleibten Aufsatze von dem Ref. veröffentlicht war. — Der Streit über die wahrscheinliche Todesart der unglücklichen Gräfin Görlitz veranlaßte den Berichterstatter, seine Ansicht, sowie den jetzigen Stand der Lehre von der Selbstverbrennung menschlicher Körper mitzutheilen, woraus sich Selbstverbrennung sowohl als Selbstentzündung des menschlichen Körpers als physikalische Unmöglichkeit und die betreffenden wunderbaren Erzählungen als Fabel und Täuschung ergaben. — Und als der sog. amerikanische Spuk wie die ganze gerade civilisirte Welt so auch unser A. heimsuchte, sprach sich Ref. in seinem bald darauf gedruckten Vortrage über Geisterklopfen und Tischrücken aus, woran sich die Verlesung des Protokolles eines Tischrückversuches im Hause des Herrn Med.-R. Dr. Wagner hier und eine sehr lebhafte Debatte über den allgemein interessirenden und immerhin genug interessanten Gegenstand anschloß. Diesem Vortrag, welcher des Berichterstatters Ansicht von dem rein mechanischen Hergang des Phänomens vor der Hand nur noch theoretisch entwickelte, folgte in Kürze ein weiterer Beitrag: „Mechanismus des Tischrückens", der die practischen Belege zu seiner Ansicht enthielt.

Die Zahl unserer Mitglieder mehrte sich um 10. Das Diplom der Ehrenmitgliedschaft erhielten:

die Herren Pfarrer Baldamus in Diebzig bei Löthen,
" " Pastor Zander aus Mecklenburg und
" " Eugen v. Homeger, sämmlich zum Vorstand

der Ornithologengesellschaft gehörig; ferner der berühmte italienische Naturforscher Prinz von Canino Charles Lucian Bonaparte.

Korrespondirende Mitglieder wurden:

Hr. Dr. Hartlaub in Bremen,

Hr. Stud. Theodor Apetz, d. Z. in Jena,

Hr. Oswald in Oels,

Hr. Lithograph Assmann in Breslau,

Hr. Schullehrer Schacht in Nußdorf und

unser Landsmann Herr Dr. Meyer, Oberlehrer am landwirthschaftlichen Institute zu Beberbeck.

Von unseren einheimischen Mitgliedern verloren wir leider durch den Tod

Hrn. Kaufm. Ranniger sen.,

ferner den um unsere botanische Sammlung verdienten

Hrn. Hofgärtner Leubner hier, und in diesen Tagen noch mußte uns ein neuer Verlust treffen durch den Tod des

Kammerherrn und Hauptmann Herrn v. Stieglitz.

An die Stelle der um unsere Gesellschaft und deren Sammlungen seit einer langen Reihe von Jahren hochverdienten Directoren Herrn Prof. Dr. Apetz und Herrn Rath Zinkeisen traten die Herren

Kammerherr und Finanzrath Dr. v. Stiglitz und

Banquier Dörstling hier.

Zu den schon bestehenden zahlreichen Verbindungen unserer Gesellschaft mit anderen verwandten Vereinen zum Zwecke eines Austausches der beiderseitigen Druckschriften kam der Verkehr mit dem „Verein für schlesische Insektenkunde, dem naturwissenschaftl. Verein „Saxonia" zu Groß- und Neuschönau und mit dem großartigen Smithsonian-Institute zu Washington, über dessen ausgebreitete und höchst segensreiche Wirksamkeit durch den nordamerikanischen Consul Hrn. Dr. Flügel in Leipzig von Zeit zu Zeit Berichte in der Leipziger Zeitung gegeben werden, aus dessen letztem wir erfahren, daß die Zahl der außeramerikanischen Verbindungen auf 400 sich beläuft.

Die literarischen Schätze dieses Institutes und dessen Großmuth sind der Art, daß wir bei einem Tausche nur gewinnen können.

Durch jene alten und diese neuen Verbindungen, sowie durch die Güte einzelner Mitglieder wurde die Bibliothek ansehnlich bereichert und nennen wir hiermit dankbar

Hrn. Consistorialrath Dr. Große hier,
„ Dr. Rosenhauer in Erlangen,
„ Prof. Dr. Geinitz zu Dresden,
„ Kjörbolling in Kopenhagen,
„ Stadtschreiber Fallou in Waldheim,
„ Oswald in Oels,
Sr. Excell. Hrn. v. Lindenau hier,
Hrn. Prof. Plattner in Freiberg und
„ Prof. Dr. Apetz hier für das Geschenk einer Lithographie des Rattenkönigs. Ferner
den zoolog.-mineralog. Verein zu Regensburg,
die schlesische Gesellschaft für vaterl. Kultur,
das Smithsonian-Institut zu Washington,
die K. K. geolog. Reichsanstalt zu Wien,
den naturhist. Verein Lotos zu Prag,
die pomolog. Gesellschaft hier,
die 3 naturhist. Gesellschaften zu Lyon,
den naturwiss. Verein „Saxonia" zu Groß- und Neuschönau und
den naturwiss. Verein zu Halle.

Aus Gesellschaftsmitteln wurden außer den Fortsetzungen zu den mannichfachen Werken und Journalen unseres Vereins die Zeitschrift für wissenschaftliche Ornithologie red. von Dr. Cabanis in Berlin; ferner das Centralblatt für Naturw. und Anthropologie red. von Prof. Dr. Fechner und der Nachtrag zu Dzierzon's neuen Bienenfreund acquirirt.

Was unser Kabinet anlangt, wurde die Gesellschaft durch Hrn. Fd. Perry in Lyon zu einem Pflanzentausche eingeladen.

Um den Zuwachs unseres Kabinets machten sich besonders verdient:

Hr. Alfred Brehm in Reuthendorf durch ein Geschenk von 35 Vögeln seiner afrikanischen Expedition. Sie können sie hier in Augenschein nehmen!

Hr. Dr. Geinitz hier durch 2 schöne Ringdrosseln in Fleisch.

Hr. Banquier Dörstling hier durch eine Suite russischer Salzstufen,

Hr. Apotheker Böttcher in Meuselwitz durch Einsendung eines merkwürdig ausgestatteten Schweinefußes mit Zehenbildung statt der Hufe.

Hr. Oswald in Oels durch Gypsabgüsse der von ihm aufgefundenen und beschriebenen Zähne des Gychodus latissimus.

Hr. Rath Zipser in Neusohl durch eine Suite von 100 Stück auserlesenen Mineralien.

Hr. Ambrosi in Borgo durch ein Geschenk getrockneter Pflanzen zur Erinnerung an unser Mitglied, den verstorbenen Dr. Franzesco Facchini im Fassathale.

Zudem erkaufte die Gesellschaft ein schönes Exemplar der Schnee-Eule, eine Gruppe Colibris, welche ebenfalls hier mit ausgestellt sind; betheiligte sich bei einer Actienreise der Herren Biedermann und Faug nach Brasilien zur Bereicherung unserer Käfer- und Schmetterlingssammlung, wendete ihre Aufmerksamkeit der zweckmäßigen Aufstellung unserer Conchyliensammlung zu und der Revision der Reichard'schen Schmetterlinge durch eine Commission, trat ferner mit Herrn Prof. Pöppig in Leipzig in Tauschunterhandlungen zur Acquisition eines Paares vom Condor, dem größten aller fliegenden Vögel, und zwar gegen neuholl. Insecten und Vögel. Und bereits liegen diese Riesengeier vor Ihnen, wenn auch im Balge noch ihre imposante Erscheinung weniger in die Augen fällt.

Vielleicht noch manches mehr würde die Gesellschaft haben aufwenden können, wenn nicht ein schon im Jahre 1845 zu einer Actienreise der Gesellschaft nach Mexico vom

Oberjägermeister Herrn v. Beust vorgeschossenes Kapital von 100 Thlrn. hätte zurückgezahlt werden müssen, wobei der Erlaß der 8jährigen Zinsen dankbar anzuerkennen ist. Ueber die andere gleiche Hälfte der Actienzahlung dagegen, welche die Gesellschaft Sr. Exc. dem Herrn Staatsminister v. Lindenau hier schuldete, wurde durch großmüthige Verzichtleistung unseres Gläubigers der betreffende Schuldschein als erledigt in die Hände der Gesellschaft zurückgelegt. Es muß der Gesellschaft eine angenehme Pflicht sein, hier nochmals und öffentlich ihren wärmsten Dank auszusprechen, um so mehr, als jener Reisende sammt dem Kapital verschollen ist.

Noch ist mir übrig, über eine für die Gesellschaft und deren Sammlung höchst wichtige Angelegenheit zu berichten, welche unsere eben noch frische Freude über das vorjährige Stiftungsfest abzudämpfen geeignet schien, noch bis vor Kurzem die Gemüther vielfach drückte, endlich aber, wenn auch nicht nach Wunsche, so doch nach Möglichkeit erledigt zu werden in Aussicht steht.

Es wurden nämlich die seit einer Reihe von Jahren der Gesellschaft für ihre Sammlungen überlassenen Räumlichkeiten im H. Landesbankgebäude hier gekündigt. In solcher Verlegenheit wurden mancherlei Vorschläge laut, die in mehreren Sitzungen und Directorialberathungen ins Nähere besprochen und endlich einer Commission zur Vorlage überwiesen wurden. Man kam vorläufig dahin, daß ein Miethlokal in einem Privathause nicht räthlich, und daß, wenn überhaupt in der Kürze ein passendes Lokal sich auffinden lassen sollte, Einmiethungs- und Umzugskosten von der Gesellschaft nicht getragen werden könnten, man also auf die Hoffnung sich stützen müsse, der Staat werde als einstiger Erbe unserer Sammlungen sich ihrer annehmen und uns mit Rath und That zur Hand gehen. Darauf erfolgte Erlassung der noch rückständigen Miethgelder, aber auch förmliche Kündigung seitens der H. Landesbank bis Ostern 1853. Da zur Winterzeit der Auszug nicht thun-

lich war, so wurde unterdessen durch einen Zimmertausch den dringendsten Bedürfnissen der H. Landesbank abzuhelfen gesucht. In Folge einer Seitens des H. Ministeriums verordneten Besichtigung zweier in Frage gestellten Lokalitäten glaubte das Directorium ein der H. Landesbank hier zugehöriges bürgerliches Wohnhaus (das ehemals Beutlerische im Vorwerksgraben) als unzweckmäßig und unzureichend befunden zu haben, während das Frontispici im H. Amtsgebäude hier zur Empfehlung übrig blieb und genügte, indem es sich durch einige Veränderungen leicht für unsere Zwecke herstellen ließe.

Bald aber ging auch diese letzte Aussicht wieder verloren und es stellte sich trotz aller Gegenbedenken und trotz der anzuerkennenden Bereitwilligkeit des H. hohen Ministeriums jenes Wohnhaus als einziger aber eben auch nur als Zufluchtsort heraus. Noch ist die Angelegenheit nicht entschieden.

Möge das längst gefühlte Bedürfniß eines gemeinsamen Gebäudes für die verschiedenen z. Th. höchst verdienstlichen und segenbringenden Vereine Altenburgs durch diesen Fall sich noch dringender herausgestellt haben.

XXVIII.

Fortsetzung der Osterländischen Fauna.

Von Herrn Kanzlist M. Schleswig.

C. Bombgoet. Spinner.

Gen. 1. Lithosia.	Gen. 2. Psyche.
Ancilla.	Pulla.
Rubricollis.	Graminella. Noch eine dritte Art (vermuthlich eine nova species) habe ich bis jetzt noch nicht bestimmen können. Ich fand sie 1852 im Laubwald Leina.
Irrorea.	
Eborima.	
Quadra.	
Aureola.	
Complana.	
Rosea.	

Gen. 3. Heterogynis.

Nichts.

Gen. 4. Liparis.

Detrita.

Monacha mit allen Abänderungen vom Weiß bis zum tiefsten Grauschwarz.

Dispar.

Salicis.

Chrysorrhoea.

Auriflua.

Gen. 5. Orgyia.

Unigrum, nicht selten, die Raupen aber meist angestochen.

Pudibunda.

Abietis, selten. Bei Roda gefunden.

Fasoelina.

Coryli.

Selenitica, die Raupe an der Saale bei Jena und Dornburg häufig, die Falter aber nur in sehr mäßiger Anzahl.

Genostigma.

Antiqua.

Gen. 6. Pygaera.

Anastomosis. 1853 und 1854 massenhaft.

Reoluta.

Anachoreta.

Curtula.

Buoephala.

Gen. 7. Gastropacha.

Pini.

Lobulina. In einem Garten von Altmörbitz hinter der Leine einmal gefunden.

Ilicifolia } in sehr mäßiger
Betulifolia } Anzahl.

Populifolia stets selten.

Quercifolia mit etwa 2 Abänderungen.

Pruni, in mäßiger Anzahl.

Potatoria.

Trifolii mit seiner unbedeutenden Varietät Medicaginis.

Quercus mit einigen Varietäten.

Dumeti, selten, bei Roda im Zeitzgrunde.

Catax, nicht häufig.

Everia.

Lanestris.

Rubi.

Neustria.

Castrensis, nur einzelne Male gefunden.

Populi.

Crataegi.

Gen. 8. Saturnia.

Pyri, kommt zwar hier nicht vor, aber man hat Exemplare ins Freie gesetzt und sie haben sich 1 oder 2 Jahre fortgepflanzt.

Carpini.

Gen. 9. Aglia.

Tau.

Gen. 10. Endromis.

Versicolora. Ich habe in den 20ger Jahren einen Mann mit ziemlich weiblicher Ziehung gezogen.

Gen. Bombyx,

Mori wird zwar häufig aber nur im Zimmer gezogen.

Gen. 11. Harpyia.

Bicuspis immer selten.
Bifida in mäßiger Anzahl.
Furcula selten.
Erminia selten.
Vinulax.
Var. Minax will nichts sagen.
Milhauseri selten, die Raupen werden meist von Schlupfwespen angestochen.
Fagi selten, wegen derselben Ursache.

Gen. 12. Cossus.

Aesculi selten.
Ligniperda.
Terebra. 1853 habe ich in Altenburg das erste Mal 1 Exemplar (die linken Flügel unvollkommen) gezogen. In Leipzig wird Terebra öfters gezogen.

Gen. 13. Hepiolus.

Humuli.
Sylvinus.
Ganna.
Lupulinus.
Hectus.

Gen. 14. Notodonta.

Crenata selten.
Chaonia.
Querna.
Bicolora.
Dictaevides.
Dictaea.
Dromedarius.
Ziczac.
Tritophus, selten.
Tremula, selten.
Torva in sehr mäßiger Anzahl.
Velitaris.
Argentina } beide selten.
Carmelita }
Cucullina.
Camelina.
Palpina.

Gen. 15.

Pulchra. Einmal bei dem Dorfe Romschütz im Felde gefangen.
Russula.
Jacobaea.
Plantaginis.
Var. Hospita.
Var. Quenselii.
Dominula, Varietät mit gelben Unterflügeln.
Hera.
Purpurea.
Aulica.
Matronula. Ich besitze ein Weib mit fast ganz braunen Oberflügeln.
Villica.

Caja mit seinen vielen Abänderungen.
Hebe.
Fuliginosa.
Luctifera.
Lubricipeda.
Urticae.
Menthastri.
Mendica.

Gen. 16. Typhonia.
Kommt hier nichts vor.

(Fortsetzung folgt.)

XXIX.

Kurze Notiz

über einen unweit Altenburg erlegten Steinadler,

vorgetragen

vom Gutsbesitzer Hrn. Johann Kratsch in Klein-Tauschwitz

in der Monatssitzung der naturf. Gesellschaft

am 11. Juli 1854.

Der Steinadler, Aquila fulva, welcher bekanntlich die hohen Gebirge Asiens und Nordamerikas zu seinen Brutplätzen sich gewählt, findet sich auch in Rußland, und verirrt sich zuweilen selbst nach Deutschland. Ein solcher verirrter Steinadler mag wohl auch gegenwärtiges Exemplar sein, welchen ich am 30. December 1853 auf einer Treibjagd, bei dem Gehölz der Grolziger genannt, in der Nähe des Dorfes Gimmel, erlegte. Als ich am Rande des Holzes hinging, um die Schützen anzustellen, wurde ich durch ein plötzliches Geräusch über mir auf einen großen Raubvogel aufmerksam, der im Augenblick von einer Kiefer aufbrach. Ich nahm ihn gut aufs Korn, und ein glücklicher Schuß zerschmetterte ihm die große Röhre am rechten Flügel, wodurch er, seiner Flugfähigkeit beraubt, in die Büsche herunterstürzte. Lediglich auf seine Füße angewiesen, versuchte er in mächtigen Springen zu entkommen. Bald aber erreichten ihn die Meinigen, und als ich mich bis auf drei Schritte genähert hatte, warf er sich auf den Rücken und

stellte sich mit seinen furchtbaren Klauen zur Gegenwehr, jedoch er wurde unsere Beute. Aber wie erstaunte ich, und wie groß war meine Freude, als ich den weißstrumpfigen, bei uns so seltenen Gast vor mir hatte und in ihm einen Steinadler erkannte. Mit gebundenen Hängen wurde er nach Gimmel transportirt und daselbst erdrosselt, später dann gestopft, und zierte er als erstes Exemplar dieser Art meine Sammlung.

Sein Gewicht betrug 9¼ Pfund, die Flugbreite war 3 Ellen 18 Zoll, die Länge vom Schnabel bis zur Schwanzspitze 1 Elle 13 Zoll, die Iris war umbrabraunt. Ob gegenwärtiges Exempl. ein alter, mittler oder junger Vogel sei, läßt sich nicht gut bestimmen, und obgleich ich in fünf verschiedenen Werken nachgeschlagen habe, auch in Herrn Pastor Brehm's Sammlung Vergleichungen anstellte, konnte ich doch nicht zur Gewißheit kommen. Meiner Vermuthung nach, soviel sich aus Fleisch und Knochen schließen läßt, welches erstere sehr schmackhaft und mürbe war, scheint es ein 4- bis 5jähriger Vogel zu sein; sein Fett war beim Erkalten schön weiß und hart wie Rindstalg. In dem Magen befanden sich nur einige Taubenfedern und Vogelwicken, die er bei Verzehrung eines Taubenmagens mit verschluckt haben mag. *)

*) Herr Kratsch hatte die Güte, das wirklich prächtige, aber auch meisterhaft gestopfte Thier seiner Sammlung in unserer Sitzung vorzustellen, bei welcher Gelegenheit durch Vergleich mit den Exemplaren unseres Kabinetes die Zweifel über das Alter des Thieres ebenfalls nicht zur Lösung gebracht werden konnten. Unter den beiden Steinadlern unserer Sammlung ist der eine ebenfalls im Osterlande erlegt worden und zwar auf dem Tünschützer Revier am 10. Novbr. 1845.

Dr. Schlegel.

XXX.

Die Theuerung der Nahrungsmittel.

Aus den Verhandlungen des Altenburger landwirthschaftl. Vereins,
mitgetheilt
von dessen Schriftführer Ed. Lange.

Mit der Vermehrung des Geldes wachsen nothwendiger Weise auch die Preise der Waaren. Das Geld wird wohlfeiler und die Waare, deren Werth man darnach mißt, theurer. Nun hat sich in neuerer Zeit nicht allein die Masse des vorhandenen Goldes durch die großen Goldsendungen aus Californien und Australien ungemein vermehrt, sondern es ist auch die Silberausbeute an mehreren Orten, namentlich auch im Königreiche Sachsen, beträchtlich gesteigert worden. Ist nun auch dieses Gold und Silber nicht alles zu Geld ausgeprägt worden, so ist dieses doch gewiß mit einem großen Theile desselben geschehen. Gleichwohl hat man sich mit dieser raschen Vermehrung der umlaufenden Geldmittel nicht begnügt, sondern hat sich durch die wachsenden Staatsbedürfnisse zu gleicher Zeit auch noch fast überall zur Ausgabe von einer großen Masse Papiergeld bestimmen lassen. Das hat das Geld wohlfeil und den Werth aller Verkaufswaaren verhältnißmäßig theuer gemacht. Nur die Fabrikerzeugnisse machen hiervon eine scheinbare Ausnahme, indem die Menge, in welcher viele derselben hervorgebracht werden, fast eben so sehr und manchmal sogar noch mehr zugenommen hat, als die vorhandenen Umlaufsmittel, so daß die Geldvermehrung bei ihnen lediglich den Erfolg gehabt hat, das Herabsinken ihres Preises zu verhindern oder doch zu ermäßigen.

Dagegen sind die Nahrungsmittel in den letzten Jahren wiederum mehr als alle andern Gegenstände im Preise gestiegen, weßhalb bei ihnen auch noch andere Umstände als die Vermehrung der Umlaufsmittel von Einfluß gewesen sein müssen. Man hat als solche die Vermehrung der

Bevölkerung und der Verkehrsmittel, das Unzureichende der letzten Getreideernten, die Störung des Getreidehandels durch die politischen Verwickelungen der letzten Jahre und die gesteigerten Ansprüche an den Genuß von Fleisch und Butter angeführt und gewiß mit Recht. Aber ein sehr erheblicher Umstand ist dabei noch immer unerwähnt geblieben, nämlich das allgemeine Mißrathen der Kartoffeln in Folge der herrschenden Kartoffelkrankheit. Hierüber hat der zweite Vorsteher unseres landwirthschaftlichen Vereins, Herr Heinke aus Cosma, folgende Berechnung angestellt. Der Amtsbezirk Altenburg hat 85,000 hiesige Acker zu 200 zehnelligen Quadratruthen Flächengehalt und davon ungefähr 55,000 Acker pflügbares Land. Hiervon mag ungefähr der 20. Theil, also 2750 hiesige Acker mit Kartoffeln bebaut werden. Davon lieferte, ehe die Kartoffelkrankheit eintrat, der hiesige Acker durchschnittlich 150 hiesige Scheffel, wir erbauten also im Ganzen durchschnittlich jährlich c. 412,500 Scheffel Kartoffeln oder, den Scheffel zu 1 Thlr. 10 Ngr. gerechnet, für 550,000 Thlr. Jetzt erbaut man durchschnittlich nur noch 50 Scheffel Kartoffeln auf dem hiesigen Acker, im Ganzen also auf derselben Bodenfläche nur 137,500 Scheffel und noch obendrein von geringerem Nahrungswerthe. Rechnet man diese für den wirthschaftlichen Gebrauch — denn die Landwirthe können von ihrem verminderten Ertrage trotz des hochgesteigerten Preises derselben nur in seltenen Ausnahmsfällen Etwas verkaufen — ebenfalls den Scheffel zu 1 Thlr. 10 Ngr., so liefert dieselbe Ackerfläche nur noch für 183,333⅓ Thlr. Kartoffeln, und es fehlt also im hiesigen Amtsbezirke allein, d. i. auf 10 □ Meilen Land, jetzt jährlich an Kartoffeln ein Werth von 366,666⅔ Thlr. Angenommen nun, daß ähnliche Anbau- und Ertragsverhältnisse durch ganz Deutschland, das 11,500 □Meilen groß ist, obwalten, so würde der jetzige durchschnittliche Fehlbetrag an der frühern Kartoffelproduction jährlich über 421 Millionen Thaler ausmachen.

Noch deutlicher tritt der Ausfall an Nahrungsstoff durch

das Mißrathen der Kartoffeln hervor, wenn wir an den Ersatz derselben für die Landwirthschaft denken. Schon als Nahrungsmittel für die Menschen sind dieselben nur schwer, als Mastfutter für das Vieh aber fast gar nicht zu ersetzen. Kotelmann setzt in seinem Werke, „die preußische Landwirthschaft nach amtlichen Quellen", 4 Scheffel Kartoffeln im Nahrungswerthe gleich 1 Scheffel Getreide, worunter wir wohl nur Roggen und Gerste gemeint glauben können. Es würde also nach der Heinke'schen Berechnung in unserm Amtsbezirke allein der jährliche Fehlbetrag von 275,000 Scheffel Kartoffeln nur durch einen den Ertrag einer Mittelernte um 68,750 Scheffel übersteigenden Mehrertrag an Getreide ausgeglichen werden können. Rechnen wir von den 55,000 Ackern Feld des hiesigen Amtsbezirks nach der Dreifelderwirthschaft volle $\frac{2}{3}$ oder 36,667 Acker auf den Körnerfruchtbau, so müßte jeder solcher Acker durchschnittlich $1\frac{8}{9}$ Scheffel Getreide mehr, als bei einer Mittelernte liefern, um den Fehlbetrag an Kartoffeln zu ersetzen. Es mag nun der durchschnittliche Ertrag eines Ackers an Roggen 10 und an Gerste 14 Scheffel, der Durchschnitt beider zusammen also 12 Scheffel betragen; dann würde erst eine Vermehrung dieses Durchschnittsertrages von 12 Scheffeln auf $13\frac{8}{9}$ Scheffel, d. i. um $15\frac{4}{9}$ Procent, den jetzigen Ausfall an Kartoffeln für die Ernährung der Menschen zu decken vermögen. Als Mastfutter für das Vieh aber sind sie dadurch noch keineswegs ersetzt, weil 1 Scheffel Getreide den Magen der Thiere, der für voluminöses Futter eingerichtet ist, nicht so auszufüllen vermag als 4 Scheffel Kartoffeln, und weil die Futterstoffe erst dann vollkommen ausgenutzt werden können, wenn neben dem Nahrungsgehalt auch das rechte Volumen vorhanden ist, damit die Verdauungswerkzeuge in gehörige Thätigkeit treten können. Daher kommen auch die hohen Preise des Fleisches und der Butter, welche Letztere wiederum dem Landmanne den fehlenden Speck und das fehlende fette Fleisch zum Theil ersetzen muß und deßhalb mehr gesucht und doch zugleich in kleineren Quantitä-

ten auf den Markt gebracht wird, als es bei besseren Kartoffelernten und reichlicherem Mastfutter der Fall sein würde.

Je weniger es nun aber in der Macht der Landwirthe liegt, den Ausfall der Kartoffelerträge für die Zukunft zu beseitigen, um so mehr müssen sie darauf bedacht sein, ihn für die Zeit seiner Fortdauer so viel als möglich auszugleichen und zu ersetzen. Hierfür ist nun auch schon bisher nicht wenig geschehen, und der Mangel und die Theuerung würde ohne diese in ganz Deutschland gemachten landwirthschaftlichen Fortschritte noch weit drückender geworden sein. Man hat Lehden und Schaaftriften in Ackerland umgewandelt, Hohlen eingeebnet, Sümpfe und ertraglose Wasserlöcher ausgeschüttet und in nutzbares Acker- und Wieseland umgewandelt und zwar, wenigstens bei uns, nicht selten mit einem Kostenaufwand, der sich nur in guten Jahren durch den vermehrten Ertrag verzinst. Auch dürfte in unserm ganzen Amtsbezirke nur selten noch ein nur einigermaßen in Betracht kommendes Stück Land zu finden sein, das nicht irgend ein nützliches Product gewährte. Selbst die Erlichte, d. i. das bisweilen mit einigen hochstämmigen Erlen abwechselnde Erlengebüsch, wodurch unsere Auwiesen früher vielfach unterbrochen wurden und die den Futterertrag derselben in Menge und Güte in der Regel weit mehr beeinträchtigten, als es ihr Holzertrag zu ersetzen vermochte, haben sich von Jahr zu Jahr vermindert und ertragreichen Wiesen Platz gemacht. Die nassen und kalten Felder werden auch bei uns schon hier und da durch das Drainiren trocken gelegt und dem Zutritte der Luft und Wärme zugänglicher gemacht und dadurch zu höheren Erträgen befähigt. Doch kann in dieser Beziehung gar noch Manches geschehen und die hierauf gewendeten Kosten bezahlen sich bei den gegenwärtigen Preisverhältnissen weit besser, als in früheren Jahren. Das Meiste aber hat bei uns zur Vermehrung der Nahrungsstoffe und zur Ermäßigung ihres hohen Preises, sowie zur Vermehrung des öffentlichen Wohlstandes, das Umwandeln von geeignetem Holzlande in Ackerland bei-

getragen, da der jährliche Reinertrag eines Ackers guten Holzbodens zu höchstens 4 Thlr. und eines Ackers Feld von derselben Beschaffenheit, wie die Pachtungen auf dem Lande (denn die Stadtflur ist hierin nicht maßgebend) beweisen, zu 15 Thlr. angenommen werden kann. Freilich sieht der harmlose Freund der Natur, welcher auf seinen Spaziergängen vor Allem eine ergötzliche Augenweide sucht, nur mit Bedauern bald hier bald dort ein schattiges Wäldchen unter der Axt der Menschen sinken, um bald darauf wohlgeebnet als eine prosaische Ackerfläche dem Pfluge anheim zu fallen. Aber sein Mißmuth muß schwinden, wenn er bedenkt, daß kein Lusthölzchen und keine malerische Baumgruppe jemals die Noth und Sorge der Armen zu verscheuchen vermag, wenn diese trotz allen Fleißes mit ihrer Hände Arbeit nicht einmal so viel zu verdienen im Stande sind, um ihre hungernde Familie daheim nur gehörig zu sättigen. Wo die unentbehrlichen Lebensbedürfnisse in Frage kommen, da muß die Aesthetik, und sollte es auch die unschuldigste und edelste sein, in den Hintergrund treten. Auch ein Paradies, von hungernden, immer tiefer in Noth und Elend versinkenden Bettlern durchzogen, wird selbst für den solcher Noth entrückten Menschenfreund eine schmerzvolle Wohnstätte. Darum muß der zu einem ergiebigen Ackerbau geeignete Waldboden im öffentlichen Interesse der Forstwirthschaft immer mehr entzogen und der Feldwirthschaft zugewendet werden. Damit aber das Land nicht zur eintönigen Ackerfläche werde, sondern seinen freundlichen Charakter bewahre, und damit zugleich im Winter bei heftigem Schneegestöber der Wanderer nicht, ehe nur Jemand den Weg durch Ausstecken von Ruthen bezeichnen konnte, von dem verwehten Wege abkomme und erfriere, mögen selbst die ländlichen Verbindungswege wenigstens auf ihrer Süd- oder Westseite mit Obstbaumalleen bepflanzt und so das Schöne mit dem Nützlichen und Nothwendigen vereinigt werden.

XXXI.

Die Auswanderungsfrage, vom Standpunkte der Landwirthschaft betrachtet.

Eine Mittheilung aus den Verhandlungen des Altenburger landwirthschaftl. Vereins

von dessen Schriftführer Ed. Lange.

Bei der Versammlung des landwirthschaftlichen Vereins vom 19. Juli 1854 war die erste Verhandlungsfrage: „Warum wandern jetzt so viele Landbewohner nach Amerika aus?" und man antwortete: Weil sie ihre Lage dadurch zu verbessern und namentlich dort mit verhältnißmäßig geringen Mitteln in den Besitz von Grund und Boden zu kommen hoffen. Denn wo nur 24 Millionen Menschen ein Gebiet von 120,000 Geviertmeilen bewohnen, muß es jederzeit leichter sein, ein Stück fruchtbares Land zu erkaufen, als da, wo wie in Deutschland 40 Millionen Menschen auf nur 11,500 Geviertmeilen beschränkt sind; und ein Paar arbeitsame Hände müssen für die Landwirthschaft gewiß mehr Werth haben und theurer bezahlt werden, wo wie in Nordamerika auf 100,000 Menschen durchschnittlich 500 □Meilen größtentheils nur wenig oder noch gar nicht cultivirtes Land kommen, als wo wie in Deutschland auf 100,000 Menschen nicht ganz 29, oder wie im Altenburger Amtsbezirke nur 14 □Meilen größtentheils in alter Cultur stehendes Land zu bebauen kommen. Dazu ist der Gedanke der Auswanderung unserer ländlichen Bevölkerung von Jahr zu Jahr näher gelegt worden. Es kommen immer mehr Briefe der bereits früher Ausgewanderten in die alten Heimathsorte zurück, und die meisten derselben lauten ermunternd, auffordernd. Da hat ein Arbeiter, der hier, wenn

er einmal volle Arbeit hatte, wöchentlich nicht einmal 1 Thlr. verdiente, nunmehr wöchentlich 6 und mehr Thaler Verdienst, und ein Anderer, der hier kaum ein Schwein auffüttern und eine Ziege halten konnte, hat dort eine Anzahl Acker-Feld und dazu mehrere Kühe, Schweine ꝛc. An diese Berichte legt nun die Phantasie der Unkundigen unwillkürlich den Maßstab der Heimath. Der amerikanische Farmer erscheint ihr als ein Altenburger Bauer von gleichem Grundbesitz, nur unabhängiger und selbstherrlicher als dieser. Und wenn die Kritik die Richtigkeit dieser Schlüsse in Zweifel zieht und das Schweigen gar manches Ausgewanderten als ein stillschweigendes Zugeständniß deutet, daß sich diese in ihren überspannten Erwartungen getäuscht fühlen, sich aber nur scheuen, dieses gegen ihr Interesse frei zuzugestehen, so braucht nur wieder einmal hier oder da ein Brief mit einer Geldanweisung von einem früheren armen Ausgewanderten für seine alte Mutter oder für einen Anverwandten, der ihm, als er auswandern wollte, noch etwas Geld vorstreckte, anzukommen, und alle Zweifel und Bedenklichkeiten sind widerlegt. Amerika ist und bleibt das gelobte Land der Neuzeit. Nun bedarf es nur noch irgend eines Aergers, einer Noth, einer Sorge von tieferer Bedeutung, als da sind andauernd hohe Getreidepreise, vermehrte Staatsabgaben, längere Geschäftsstockungen, das Auflaufen der zu bezahlenden Zwischenzinsen bei den langsam fortschreitenden Lehnablösungen, Erschwerung der Ansässigmachung und Verheirathung, Streit und Unfrieden in der Familie, um die bisherige Anhänglichkeit an die alte Heimath zu lockern und damit die letzten Bande zu zerreißen, welche den Schwankenden bisher noch zurückhielten. Der Auswanderung arbeitet die politische Mißstimmung eben so gut wie die Furcht vor Krieg und Umwälzung, die Sorge vor dem Verlust des Erworbenen eben so sehr, als der Wunsch, schnell reich zu werden, in die Hände. Ihr liefert die Reaction wie die Revolution, der Glaubenseifer der Orthodoxen so gut als die Glaubenslosigkeit der freien Ge-

meinden ihre Contingente. Die stärksten Beiträge aber hat sie jetzt der Theuerung der Nahrungsmittel und dem Mißverhältnisse zu danken, in welchem die Arbeitslöhne dazu stehen. Wie schwer es aber schon bei mittlen Getreidepreisen einem ländlichen Tagelöhner fallen muß, eine nur einigermaßen beträchtliche Familie rechtschaffen zu ernähren, mag folgende Berechnung zeigen. Wir wollen eine ländliche Tagelöhnerfamilie annehmen, die nur aus 5 Gliedern, dem Vater, der Mutter und drei Kindern besteht. Der Vater kann, wenn er sich selbst beköstigt, bei uns je nach der Lage und den Verhältnissen seines Ortes täglich nur 7½ bis 10 Ngr. verdienen, die Mutter aber nur 5 Ngr. Die Zahl der jährlichen Arbeitstage mögen für den Vater etwa 290 betragen. Die Mutter aber dürfte jährlich höchstens 180 Tage Arbeit finden. Dann verdient der Vater jährlich je nach den Ortsverhältnissen 72½ bis 96¾ Thlr. und die Mutter jährlich höchstens 30 Thlr., wozu bei dieser noch in der Erntezeit die ziemlich beträchtliche Ausbeute aus dem Aehrenlesen kommt, die wir zu 10 Thlr. anschlagen wollen. Es würde somit die ganze Einnahme beider jährlich 112½ bis 136¾ betragen. Es mag nun das Pfund Brot 8 Pf. kosten und auf jedes Familienglied täglich 1½ Pfund, also für 12 Pf. Brot und dazu noch täglich auf jedes Familienglied für 6 Pf. Zukost gerechnet werden. Dann brauchen diese 5 Personen jährlich zusammen allein für 109 Thlr. 15 Ngr. Brot und Zukost, und dieser Bedarf steigert sich noch jährlich um 18 Thlr. 7½ Ngr., sobald das Pfund Brot nicht 8 Pf., sondern 10 Pf. gilt. Rechnet man nun den Kleider- und Schuhbedarf für die 5 Familienglieder zusammen jährlich auf 20 Thlr., die Wohnung jährlich auf 8 Thlr., die Heizung jährlich auf 4 Thlr. und jährlich blos 1 Thlr. an Staats-, Communal- und Kirchenabgaben, so haben wir schon jährlich 142 Thlr. 15 Ngr. Ausgaben, ohne daß nur ein Stückchen Seife, oder irgend eine Ausgabe für den Arzt oder eine Ehrenausgabe bei Gevatterschaften, Hochzeiten und dergl. in An-

schlag gebracht wäre. Es würde also der Tagelöhner, der täglich nur 7½ Ngr. verdient, jährlich 30 Thlr., und der, welcher täglich 10 Ngr. verdient, jährlich 5 Thlr. 25 Ngr. an den gemachten Ausgabeansätzen noch ersparen oder über die gemachten Verdienstansätze erwerben müssen, um selbst bei einem Preise von 8 Pf. für das Pfund Brot nicht bürgerlich zu Grunde zu gehen. Nun mögen zwar menschenfreundliche und wohlthätige Arbeitgeber ihren Arbeitern besonders in Zeiten der Theuerung gar manche Erleichterung zukommen lassen, aber wer verbürgt dem Arbeiter, stets solche zu finden und zu behalten? Und wenn er nun nicht blos 3, sondern vielleicht 6 Kinder zu ernähren hat und die Mutter um dieser willen z. B. in Krankheitsfällen statt 180 vielleicht nur 60 Tage jährlich auf Arbeit gehen kann? Sobald ferner die Kinder etwas heranwachsen, müssen sie zur Schule geschickt, es muß das Schulgeld bezahlt und Bücher und Papier für sie geschafft werden. Neue Ausgaben, neue Sorgen! Ist es ein Wunder, wenn da der arme Tagelöhner an Nordamerika denkt, wo ihm die Kinder, die ihm hier so theuer zu stehen kommen, eine große Arbeitshilfe sein würden? Und welcher Zukunft, so fragt er sich bald, gehen sie hier entgegen, während sie dort bei tüchtigem Fleiß mit der Zeit alle Grundbesitzer werden können? Das und die Ueberschätzung dieses Glückes lockt ihn wieder hinüber über das Meer, und wer den rechten Unternehmungsgeist besitzt und die Mittel dazu aufbringen kann, an dem gehen die vielen Ankündigungen der Auswanderungsagenten und der Auswanderungslustigen nicht mehr unbeachtet vorüber, wenn auch die Sorglichkeit der Frau und die Anhänglichkeit derselben an die gewohnten heimathlichen Verhältnisse nur nach und nach überwunden werden mögen. Ja man möchte sich bei dieser Sachlage fast mehr darüber wundern, daß nicht mehr, als darüber, daß so viele Landbewohner hinüber nach Amerika ziehen.

Was sagen nun aber dazu die praktischen Landwirthe, wenn ihnen wenigstens zum Theil die fleißigsten und tüch-

tigsten Arbeiter den Rücken kehren? So lange die Auswanderung noch in den bisherigen Grenzen bleibt und namentlich nur dazu dient, die Ueberzahl der ländlichen Arbeiter, die nicht anderwärts hinreichenden Unterhalt finden können, zu ermäßigen, können sie dieselbe wohl ruhig mit ansehen. Eine solche Ueberzahl der Arbeiter dürfte aber überall da anzunehmen sein, wo das Arbeitslohn nicht so hoch steht, daß der fleißige, ordentliche und mäßige Arbeiter mit seiner Familie ohne drückende Nahrungssorgen davon leben kann. Nun gehen allerdings nicht allein oder doch vorzugsweise die arbeitslosen, schlechten und mittelmäßigen und die ewig unzufriedenen und unruhigen Arbeiter fort, schon deßhalb nicht, weil ihnen in der Regel das Geld zur Reise und Ueberfahrt fehlt; aber man darf doch auch die Hoffnung nicht aufgeben, daß die bisher mittelmäßigen Arbeiter, wenn ihnen die fleißigeren und tüchtigeren Platz machen, wenigstens zum Theil sich besser einrichten und ausbilden, und daß, wenn nun auch die schlechteren öfters Arbeit und Lohn finden, auch von diesen mancher, durch den bessern Erfolg ermuthigt, ein besseres Leben beginnen werde. So dient die Auswandernng selbst tüchtiger Arbeiter mittelbar doch auch zur Verminderung des Proletariats und der Nahrungslosigkeit der untersten Volksschichten, die zuletzt doch jedenfalls von den Besitzenden hätten ernährt werden müssen. Gewiß aber ist es als ein Glück für Alle anzusehen, wenn sie dieselben als Arbeiter und nicht als Bettler und Vagabunden zu ernähren haben. Sie würden dann, was sie an Arbeitslohn in Folge der größern Concurrenz der Arbeitsuchenden ersparen, doppelt und dreifach an Armensteuer und an Staatsabgaben für die Strafanstalten und Zuchthäuser entrichten müssen. Man kann hiergegen einwenden: die überflüssigen ländlichen Arbeiter könnten sich ja anderwärts Arbeit und Verdienst suchen und es sei doch für den Nationalwohlstand auf jeden Fall ein Verlust, wenn demselben durch die Auswanderung alljährlich eine Menge tüchtiger Arbeitskräfte mit einem im Ganzen genommen

doch nichtun bedeutenden werbenden Capitale entzogen werden, und wenn auf einem Boden, der noch immer mehr producire, als seine Bevölkerung verbrauche, eine Anzahl naher und sicherer Consumenten verloren gehen, und wenn die Producenten nun mit ihren Erzeugnissen entferntere und minder sichere Consumenten aufsuchen müssen. Wir geben das Alles willig zu und sind deßhalb auch weit davon entfernt, die Auswanderung an sich bei uns für ein Glück, für etwas zu Erstrebendes und zu Förderndes zu erklären; nur die ungehinderte Freilassung nehmen wir für sie in Anspruch. Sie wird aber gewiß von selbst unterbleiben oder in völlig unschädliche Grenzen zurücktreten, sobald der Unternehmungsgeist im Bunde mit den erforderlichen Geldmitteln und von den Staatsregierungen gefördert, den überflüssigen Arbeitern in Fabriken durch Erzeugung solcher Gewerbsproducte, die wir jetzt in reicher Fülle aus der Ferne beziehen, oder die wir nach unsern örtlichen Verhältnissen eben so leicht als Andere in die Ferne, z. B. an unsere ausgewanderten Landsleute nach Amerika schicken könnten, neue ergiebige Erwerbsquellen eröffnet und dadurch das dermalige Mißverhältniß zwischen Lohn und Bedarf ausgleichen und die Gefahr, mit der Zeit ein ländliches Proletariat heranwachsen zu sehen, beseitigen wird. So lange das aber nicht geschieht, müssen wir die Auswanderung zwar immer für einen bedauerlichen, aber doch unverkümmert offen zu haltenden Ausweg ansehen, trotzdem, daß wir recht gut einsehen, daß dieselbe durch die Rückwirkung, welche sie auf den Handel und die Gewerbthätigkeit Europas ausübt, wie die Verhältnisse jetzt sind und wohl auch noch lange bleiben werden, weit weniger ihrem deutschen Vaterlande, als dem reichen und übermächtigen England zu Gute kommen wird. Auch hier gilt das Wort: „Wer da hat, dem wird gegeben.“ Wo man aber einseitigen Systemen folgend und die glückliche Lage eines sogenannten Ackerbaustaates überschätzend, die Anlage von Fabriken, welche den beim Ackerbau und Kleingewerbe über-

flüssigen Arbeitern Beschäftigung und Verdienst geben könnten, eher erschwert als fördert, da muß man gewiß noch immer froh sein, wenn die überflüssigen Arbeiter mit Aufbietung ihrer eigenen letzten Mittel noch über das Meer ziehen und mit ihren Kräften und Mitteln Andere bereichern helfen.

XXXII.

Beim Kunst- und Handwerksvereine

betrug im Jahre 1853 A. die Einnahme:

110	Thlr.	26	Ngr.	1	Pf.	Cassenbestand aus der vorigen Rechnung.
4	„	—	„	—	„	Eintrittsgelder neuer Mitglieder.
295	„	—	„	—	„	Beiträge der Mitglieder.
154	„	5	„	—	„	Beiträge aus Staatscassen.
43	„	23	„	3	„	Zinsen von ausgeliehenen Activcapitalien.
1	„	—	„	—	„	Insgemein.
608	Thlr.	24	Ngr.	4	Pf.	Summa der Einnahme.

B. Die Ausgabe:

—	Thlr.	27	Ngr.	5	Pf.	Aufwand für das Inventarium.
9	„	15	„	—	„	Für Kunst- und Gewerbsgegenstände.
11	„	15	„	—	„	Noch außen stehende Reste.
112	„	11	„	—	„	Für Bücher und Zeitschriften.
113	„	12	„	—	„	Für Druckkosten, Copialien, Buchbinderlöhne, hauptsächlich für das Brochiren der umlaufenden Zeitschriften.
26	„	29	„	5	„	Für die Herausgabe der Mittheilungen aus dem Osterlande.
274	Thlr.	20	Ngr.	—	Pf.	Transport.

274	Thlr.	20	Ngr.	—	Pf.	Transport.
9	„	27	„	—	„	Für Erleuchtung, Heizung und Reinigung des Versammlungslocals.
74	„	10	„	—	„	An Besoldungen und Remunerationen, hauptsächlich für den Umlauf der Zeitschriften.
5	„	7	„	—	„	Postporto und Botenlöhne.
23	„	—	„	3	„	An ausgelieh. Activcapitalien.
63	„	3	„	1	„	Insgemein, hauptsächlich aufs Stiftungsfest verwendet.
450	Thlr.	7	Ngr.	4	Pf.	Summa der Ausgabe.

Folglich 158 Thlr. 17 Ngr. baarer Cassenbestand.

Das ganze Activvermögen des Vereins berechnet sich ohne die Bibliothek und die Modellsammlung auf 1343 Thlr. 2 Ngr. 3 Pf.

XXXIII.

Bei der Kunst- und Handwerksschule

betrug im Jahre 1853 A. die Einnahme:

215	Thlr.	24	Ngr.	2	Pf.	Bestand aus der Rechnung von 1852.
689	„	26	„	5	„	An verwilligten jährlichen Beiträgen für unsere und andere inländische Fortbildungsschulen.
135	„	22	„	—	„	Zinsen von ausgeliehenen Activcapitalien.
40	„	1	„	1	„	Aufnahmegelder neuer Schüler.
1081	Thlr.	13	Ng.	8	Pf.	Summa der Einnahme.

B. Die Ausgabe:

386	Thlr.	19	Ngr.	1	Pf.	Auszahlungen an die übrigen inländischen Fortbildungsschulen.
386	Thlr.	19	Ngr.	1	Pf.	Transport.

386	Thlr.	19	Ngr.	1	Pf.	Transport.
15	„	6	„	2	„	Für Bücher, Prämien und Vorlegeblätter.
2	„	12	„	5	„	Buchbinderarbeit.
4	„	22	„	5	„	Zeichen- und Schreibmaterialien.
66	„	10	„	7	„	Heizung, Beleuchtung und Reinigung der Schulzimmer.
310	„	18	„	4	„	Besoldungen der Lehrer und des Schuldieners.
1	„	20	„	—	„	Insgemein.
787	Thlr.	19	Ngr.	4	Pf	Summa der Ausgabe.

Hieraus ergiebt sich ein Cassenbestand von 293 Thlr. 24 Ngr. 4 Pf.

Das ganze Activvermögen der Kunst- und Handwerksschule beträgt ohne die Utensilien und die Bibliothek 4043 Thlr. 24 Ngr. 4 Pf.

XXXIV.

Jahresbericht,

vorgetragen zum Stiftungsfeste der naturforschenden Gesellschaft des Osterlands am 29sten Juli 1851,

vom Secretair der Gesellschaft, Kreisamtmann Lüders.*)

Abermals sind zwölf Monden dahin gerollt im Strome der unaufhaltsamen Zeit und mit ihnen das 34ste Lebensjahr der Naturforschenden Gesellschaft des Osterlandes. Zur Feier ihres Stiftungsfestes vereiniget, wie könnten wir, Verehrte Anwesende, auf das vergangene Jahr zurückschauen vor allem Anderen ohne einen dankbaren Blick nach Oben, zu dem allmächtigen Schöpfer der Welt, zu dem Vater der der herrlichen, ewig jungen Natur, in deren Buche zu lesen,

*) Beim Rücktritt des damaligen Secretärs der Gesellschaft, Herrn Kriminalgerichtsdirector Lüders im Jahre 1851, ist vorstehender Bericht nicht zum Druck gekommen, wird aber heute, wenn auch verspätet, zur Vervollständigung der Reihe noch gegeben.

aus deren Werken Gottes Allmacht, Weisheit und Liebe zu erkennen und zu verehren, deren Geheimnisse und Kräfte zu erforschen und zum gesegneten Eigenthum der Menschheit zu machen, wir uns als das erhabene Ziel unseres Strebens hingestellt haben? Er, der bis hierher unserem Wirken seinen Segen verlieh, der es in den Stürmen der Zeit vor Untergang bewahrte, in Dessen Hand allein jeder Erfolg menschlicher Bestrebungen ruhet, Er wache auch ferner über unserem Vereine und lasse denselben wachsen und erstarken, auf daß die zarte Pflanze, welche dereinst dessen Stifter in edler Begeisterung für die Natur dem heimathlichen Boden anvertrauten, mit der Zeit zum kräftigen Baume heranwachse und dem Vaterlande eine reiche gesegnete Erndte trage!

Um diesen Erfolg vorzubereiten, bedarf es aber, nächst dem Segen des Höchsten, des fortgesetzten, thatkräftigen Wirkens seiner Mitglieder; nur arm an äußeren Hilfsquellen und dadurch hingewiesen auf eine stille, bescheidene Thätigkeit, besteht die innere, belebende Kraft des Vereins hauptsächlich in dem wissenschaftlichen Sinne seiner Jünger; diesen zu erhalten, zu ergänzen und zu erhöhen, sei unser nächstes und eifrigstes Bemühen; diesen Sinn für Naturwissenschaften namentlich in der heranwachsenden jüngeren Generation zu wecken und zu erziehen, sei unser angelegentliches Bestreben. Jedes Werk, das erst von der Zeit seine Erfolge erwartet, das sich ein Ziel gesteckt hat, welchem nur durch unausgesetzte wissenschaftliche Forschungen allmählig zu nahen ist, bedarf auch immer frischer Kräfte, eines sich nach und nach erneuenden geistigen Elementes, welches geweckt und herangezogen ist in der Schule des nimmer stillstehenden, ewig vorwärtsstrebenden geistigen Fortschrittes. Deshalb begrüßen wir auch stets mit Freuden den Eintritt jüngerer, wissenschaftlich gebildeter Männer in unserer Mitte; wir dürfen ja in ihnen auf einen Ersatz für diejenigen schweren Verluste hoffen, welche nach dem unwandelbaren Gesetze der Natur der unerbittliche Tod seit einer Reihe von

Jahren uns zufügte, wir dürfen ja in ihnen diejenigen Männer erblicken, welche dereinst, wenn auch wir geschieden sind, den Baum ferner pflegen und begießen, damit kein Zweig verdorre, kein Blüthenkeim welke und so fort und fort dermaleinst die Frucht gezeitiget werde, welche die Gärtner, die das erste Samenkorn in den Acker legten, nicht für sich, nein, für spätere Geschlechter erziehen wollten.

Bei dem Rückblicke auf das verflossene Jahr, den ich Ihnen als zeitheriger Secretär der Gesellschaft heute statutengemäß vorzuführen habe, begegnen wir zuerst der Erfahrung, wie klein, wie unbedeutend in Rücksicht auf die Erfolge wissenschaftlicher Forschungen und Bestrebungen der Zeitraum eines Jahres ist, wie schwer es ist, zu behaupten, „im vergangenen Jahre sind die und die Erfolge erzielt, ist der und jener Nutzen oder Gewinn für die Menschheit oder die Wissenschaft gestiftet worden."

Nein, meine Herren, ich habe Ihnen keine ostensibele Erfolge, keine in die Augen springenden Ergebnisse unseres Wirkens vorzuführen; wohl aber darf ich Ihnen mit bestem Bewusstsein berichten, daß die Gesellschaft still und emsig in ihrer bescheidenen Sphäre fortgearbeitet hat, wie früher, daß sie die herliche Blume der Naturwissenschaften auch im jüngsten Jahre sorglich gepflegt und gehegt, daß sie ihre Sitzungen regelmäßig gehalten und mit lehrreichen und interessanten Vorträgen gewürzet, daß sie ihre schönen Sammlungen bewahret und mannigfach bereichert, daß ihre Bibliothek namhaften Zuwachs erhalten, ihre Korrespondenz sich nicht vermindert hat, und daß sie das frohe Gefühl in sich trägt, nicht umsonst gearbeitet, vielmehr aufs Neue einige Steine dem Baue hinzugefügt zu haben, so weit es ihre schwachen Hilfsquellen, ihre sonstigen Verhältnisse und vor Allem die Zeit ihrer Mitglieder, welchen hierzu ja fast durchgängig nur die, Vielen karg zugemessenen Musestunden zu Gebote standen, gestatteten.

Die Monatssitzungen, deren zwölf gehalten worden sind, waren auch im vergangenen Jahre neben der Erledi-

gung der laufenden Geschäfte, interessanter, in das Gebiet der Naturwissenschaften einschlagender Unterhaltungen und lehrreichen Vorträgen gewidmet. Von den Letzteren erlaube ich mir namentlich folgende hervorzuheben:

1. den des Herrn Geheimrath von Braun, Exc., in Betreff der sogenannten Fettnachtschwalbe, Steatornis Caripensis, auf Grund des großen Reisewerkes Alexander von Humboldt's über Südamerika und einer Reihe interessanter und gelehrter Notizen über das fragliche und über verwandte Vögelgeschlechter von unserem hochverehrten correspondirenden Mitgliede, Herrn Pfarrer Brehm in Unterrenthendorf;

2. der des Herrn Banquier Dörstling hier, über die Verfälschung der gebräuchlichsten Lebensmittel, welchem wir entnahmen, daß dieselbe bereits eine solche Mannigfaltigkeit und Vollkommenheit erlangt hat, daß ihre Kenntniß fast ebensoviel Studium erfordert, als die der Aechtheit der Waaren selbst;

3. den des Herrn Oeconomierath Glaß über Sympathievögel und die geheimnißvollen Kräfte und Gefühlsregungen, welche Gott selbst in die Bürger der Thierwelt gelegt hat;

4. den umfassenden Vortrag des Herrn Rath Zinkeisen über die sämmtlichen kalkartigen Mineralien, deren jetzt noch fortdauernde Bildung in den verschiedensten Zeitperioden, deren Eigenschaft als hauptsächlichstes Versteinerungsmittel der vorweltlichen Thier- und Pflanzenwelt, und über deren nach dem Gehalte bestimmten Eintheilungen;

5. den des Herrn Kanzlist Schlenzig über die wunderbare Lebensweise der Bienen und deren Nutzen, welcher bereits in den Mittheilungen aus dem Osterlande Bd. XI. S. 174. abgedruckt worden ist;

6. den des Herrn Professor Apetz über die osterländische Käferfauna mit Bezug auf die in unserem Kabinet befindliche Sammlung der Käfer des Osterlands; endlich

7. die des Herrn Dr. Schlegel, welcher fortgesetzt in

mehreren Sitzungen Vorträge über das Microscop, verbunden mit interessanten microscopischen Untersuchungen hielt und woraus wir nicht allein entnehmen, welche bedeutenden Fortschritte die Kunst in Verfertigung und Vervollkommnung des Microscopes gemacht hat, sondern auch, welch' unschätzbarer Werth dieses Instrument für den Naturforscher hat, dem dadurch nicht blos der Blick in die geheime Werkstätte der Natur ungemein erleichtert, nein, dem durch dasselbe eine in vieler Beziehung neue, wunderbare und nicht geahnte Welt aufgeschlossen wird.

Da Sie vielleicht noch in heutiger Festsitzung, wenn es die Zeit gestattet, Gelegenheit haben werden, das im Besitz des Herrn Dr. Schlegel befindliche, schöne Oberhäußersche Microscop zu bewundern, so dürfte es das Interesse vielleicht erhöhen, wenn ich den Vorträgen des Herrn Dr. Schlegel einige kurze Notizen entnehme, bestimmt, die optischen Gesetze zu erklären, nach denen das zusammengesetzte Microscop wirket und deren Kenntniß zum Verständniß seiner Einrichtung nothwendig ist.

Da nämlich unser Auge die Gegenstände nur bis auf eine gewisse Größe, d. h. von nicht zu kleinem Gesichtswinkel, deutlich zu sehen, im Stande ist, und dazu noch eine gewisse Entfernung des Gegenstandes vom Auge, d. h. eine bestimmte Sehweite, gehört, so kommt die Aufgabe des Microscops darauf zurück, unserem Auge über die Grenzen dieser beiden Erfordernisse hinaus, zum deutlichen Sehen so kleiner Gegenstände zu verhelfen.

Am einfachsten erreicht man diesen Zweck durch die sog. Loupe, eine biconvexe Linse, deren Wirkung, durch Verbindung mehrerer derselben zum sog. einfachen Mikroscop, bis selbst zu einer 200fachen linearen Vergrößerung verstärkt werden kann. Jedoch bedient man sich gewöhnlich, wo eine mehr als funfzigfache Vergrößerung nöthig ist, des sogenannten zusammengesetzten Mikroscops.

Seine Einrichtung beruht auf der durch die Camera

obscura bekannten Erfahrung, daß ein Gegenstand auf gewisse Entfernung von einer oder mehreren Linsen (in zusammengesetzten Microscop dem sogenannten Objectivlinsensystem) hinter den Linsen ein verkehrtes und vergrößertes Bild von sich selbst giebt, welches, wie in der camera obscura auf einer geschwärzten Platte, hier in einem von innen geschwärzten Rohre, aufgefangen, mit einer Loupe, dem sog. Ocularlinsensystem, betrachtet und nochmals vergrößert wird.

Da aber Linsen von gewöhnlichem Glas durch Zerlegung des weißen Lichtstrahls in die Regenbogenfarben die vergrößerten Gegenstände mit farbigen Contouren sehen lassen, so suchte man dieser sogenannten Farbenzerstreuung oder chromatischen Aberration durch verschiedene Glascompositionen abzuhelfen und es gelang durch Verbindung eines bleioxydhaltigen sog. Flintglases mit einem gewöhnlichen Natron-, sog. Crownglase. Mehrere solche Doppellinsen zu einem Linsensysteme zusammengesetzt, und je zwei durch eine Blendung, welche nur die mittleren Strahlen durchläßt, getrennt, heißen ein aplanatisches System.

Zum Messen der Objecte, d. h. der mikroscopisch zu untersuchenden Gegenstände, dient der sog. Mikrometer, welcher entweder ein eigener Apparat ist, oder in einfachster Form als Glasplatte im Ocular sich befindet, auf welcher das Maas einer Linie in 100 oder mehr weniger Theile mit Diamant mikroscopisch fein abgetheilt ist.

Oberhäußers Mikroscop, wie es im Besitz des Herrn Dr. Schlegel ist, reicht bis zu einer 500fachen Linearvergrößerung. Leicht wäre es, sie bis auf 1—3000 malige Vergrößerung zu steigern, wiewohl auf Kosten der Deutlichkeit, worauf doch bei mikroscopischen Untersuchungen Alles ankommt. Oberhäußer begnügt sich mit einer 600 maligen Vergrößerung, und während bis heute alle Mikroscope einer mehr als 3—400 maligen brauchbaren Ver-

größerung sich nicht rühmen können, haben nur die Gläser eines Amici und Oberhäußer diese Schranke zu überschreiten vermocht. Begreiflich ist, daß die tausend- und millionenfachen Vergrößerungen der Hydrooxygengasmikroscope unsrer wandernden Charlatane guten Theils erlogen oder nach dem Cubus, nicht nach dem bloßen Durchmesser berechnet sind und daß sie für den Zweck der Wissenschaft einer 50maligen Vergrößerung des zusammengesetzten Mikroscops bei Weitem nachstehen.

Die besten Mikroscope liefern: Schieck und Pistor in Berlin, Plösl in Wien, Oberhäußer, Lerebours, Chevaliers und Nachet in Paris, Pritchard in London und Amici in Modena.

Soviel aus den über die Schlegel'schen Vorträge mir mitgetheilten Notizen, welche von folgenden mikroscopischen Darstellungen begleitet waren:

a) die Tracheen (Luftkanäle oder Athmungswerkzeuge) der Insecten,

b) der Silberstaub des sog. Bücherfischchens oder Zuckergastes (Lepisma saccharina), dessen herrliche Schuppen unter 500facher Vergrößerung ganz deutlich die Querstreifen erkennen ließen, welche die Längsrippen durchkreuzen;

c) die facettirte Augenhaut einer Fliege,

d) mehrere Arten Schmetterlingsstaub, wie er in Schuppenform die Flügel deckt.

Bei einer andern Gelegenheit zeigte Herr Dr. Schlegel die einfachsten Pflanzen, welche nur aus 3 bis 5 Zellen bestehen, die sog. Gährungspilze, welche sich aus einfachen Hefenzellen durch Gährung entwickeln und knüpfte daran eine naheliegende Auffassung der Entstehung der vielen Pflanzen- und Thierformen.

Bei einer dritten Gelegenheit zeigte derselbe lebende Infusorien, Magenthiere sowohl als Räderthiere, bei welchen letzteren das Räderorgan ausnehmend deutlich sein Spiel trieb. Das Gesichtsfeld wimmelte wörtlich von den verschiedensten Arten, und wurde von einer Menge nur als

lebende Punkte sich darstellenden Infusorienformen durchkreuzt. Endlich wurden noch mehrere Infusorienformen der Vorwelt betrachtet, die sich durch ihren Kieselpanzer zu Kieselguhr verewigt hatten. Zur Aufstellung kamen hierbei der Kieselguhr von Trebendorf bei Eger und von Island, die im Wesentlichen der Formen übereinkamen.

Solche Vorträge und die daran sich knüpfenden Unterhaltungen machten die Sitzungsabende zu lehr- und genußreichen Stunden, wobei nur das zu beklagen war, daß in der Regel nur eine geringe Mitgliederzahl sich daran betheiligte.

Unsre Sammlungen hatten sich auch in dem abgelaufenen Jahre nicht unerheblicher Bereicherungen zu erfreuen, als deren hauptsächlichste der Ankauf einer durch die Auserwähltheit und Schönheit ihrer Exemplare, und durch die Reichhaltigkeit, womit namentlich die osterländische Schmetterlingsfauna darin vertreten ist, ausgezeichneten Schmetterlingssammlung, sowie einer Sammlung der osterländischen Käfer erscheint. Letztere, mit seltenem Eifer, großer Local- und vorzüglichster Sachkenntniß in einem langjährigen Zeitraume zusammengebracht und geordnet, dürfte als eine unschätzbare Erwerbung für unser Kabinet und für das Vollständigste anzusehen sein, was in dieser Beziehung die Localfauna bieten kann.

Durch diese Erwerbungen ist denn nun auch unser entomologisches Museum zu einem wichtigen und höchst beachtungswerthen Theil unsrer Sammlungen geworden, und dadurch sowohl älteren als jüngeren Sammlern eine erwünschte Gelegenheit gegeben, sich selbst zu unterrichten und ihre eigenen Insecten mit den Originalen unsrer Sammlung zu vergleichen und jene dadurch zu bestimmen. Herr Professor Apetz hat denn auch bereits seit einiger Zeit mit erfreulichem Erfolg angefangen, den jungen Sammlern unsrer Stadt, meist Gymnasiasten, unser entomologisches Kabinet wöchentlich 2 Mal zugänglich und nutzbar zu machen, und dadurch seinen überaus großen Verdiensten um

unsre Gesellschaft ein neues hinzugefügt, indem wir diese Richtung unsres Wirkens als eine, außerordentlich segensreiche begrüßen müssen, und ihm für seine nicht genug anzuerkennenden Bemühungen zum innigsten Danke verpflichtet sind.

Der Kaufpreis für beide erworbene Sammlungen betrug zusammen 300 Thlr., ein Kapital, welches die Gesellschaft aus den ihr zu Gebote stehenden Mitteln aufzuwenden nicht vermocht hätte. Mit dankbarster Anerkennung muß es daher hier ausgesprochen werden, daß sich in Folge einer dieserhalb an die Landschaft des Herzogthums gerichteten Petition diese auf die Verwendung der Herzoglichen Staatsregierung damit einverstanden erklärte, daß der naturforschenden Gesellschaft zu der erwähnten Acquisition die Summe von 300 Thlrn. aus Landesmitteln gewährt werde, wobei indeß die Bedingung gestellt wurde, daß der §. 31 der dermaligen Gesellschaftsstatuten in der Weise abgeändert werde, daß das gesammte nach und nach erworbene Eigenthum der Gesellschaft im Falle einer Auflösung derselben nicht elektiv dem Staate oder irgend einer milden Stiftung — wie bisher der Wortlaut der Statuten war, — sondern lediglich dem hiesigen Staate zufallen solle, eine Bedingung, welche von der Gesellschaft bereitwillig erfüllt worden ist.

Auch in unserem ornithologischen Kabinet werden einige Lücken durch den Ankauf folgender, durch Schönheit und Seltenheit gleich ausgezeichneter Vögel ausgefüllt:

a) eines amerikanischen, männlichen Lämmergeiers, gypaetos barbatus,

b) eines Paares Pfauen vom Himalaya, lophophorus impejanus und

c) eines Ibis melanopis,

welche vom Herrn Guthsbesitzer Kratsch in Kleintauschwitz erkauft und von demselben für uns ausgestopft wurden.

An Geschenken empfingen wir noch für die Sammlungen:

1) Vom Herrn Dr. Richter in Roda das Skelett einer Gans mit drei Beinen,

2) von unserem thätigen und gelehrten Mitgliede, Herrn Schmidt in Laibach abermals eine interessante, manche Seltenheiten enthaltende Sammlung von Süßwasserconchylien, bestehend in 154 Arten mit 460 Individuen, größtentheils aus Krain, Kärnthen und Dalmatien,

3) vom Herrn Kaufmann Schadewitz in Magdeburg einen ausgestopften Biber, bisher noch ein Fremdling in unserem Kabinet, welcher im vorigen Jahre bei großem Wasser unweit Magdeburg in der Elbe bei Barby von Fischern gefangen und erschlagen wurde und

4. eine, in vieler Beziehung werthvolle Mineraliensammlung von unserem früheren Landsmann, Herrn Hauptmann Baldauf in Wiesenthal.

Auch unsere Bibliothek ist theils in äußerer Anordnung, theils in numerischer Hinsicht, und damit deren Nutzbarkeit und Werth gewachsen.

Es ist Ihnen aus dem vorjährigen Jahresberichte erinnerlich, daß der unvergeßliche Mitstifter der Gesellschaft, Herr Geheimer Kammerrath Waiz der Letzteren als einen Beweis seiner Anhänglichkeit und Liebe seine reichhaltige Sammlung botanischer und pomologischer Werke als ein Legat hinterlassen hatte. Um diese schöne Büchersammlung dem Gebrauche zugängig und dem Forscher im Felde der Botanik nutzbar zu machen, erübrigte vor allen Dingen eine Kenntniß deren Inhalts durch Ordnung, Aufstellung und Katalogisirung derselben. Diesem, in vieler Beziehung schwierigen, mühsamen und zeitraubenden Geschäft hat sich im Laufe dieses Frühjahres, unser thätiges und verdientes Mitglied, Herr Geheimerath Edler von Braun, Exc. aus freiem Antriebe unterzogen, und wir sind ihm für diese verdienstliche Arbeit, welcher wir nun erst die Kenntniß der Reichhaltigkeit und des wissenschaftlichen Werthes dieses Bücherlegates verdanken, die verbundenste Anerkennung schuldig.

Da es jedenfalls von Interesse ist, auch weiteren Kreisen eine Uebersicht dieses Bücherschatzes zu gewähren, so wird Ihnen dessen Ordner selbst nachher darüber einige nähere Mittheilungen machen.

Unsere Gesellschaftsbibliothek im Uebrigen anlangend, so habe ich zu gedenken, daß sie, abgesehen von den eingegangenen Fortsetzungen bereits angefangener Werke, durch Ankauf folgender Bücher vervollständigt worden ist:

a) des ersten Heftes der kryptogamischen Gewächse des Fichtelgebirges,

b) des 5ten Bandes der Linnea entomologiea,

c) zweier Exemplare des Verzeichnisses der im pomologischen Museum der Universität Halle-Wittenberg aufgestellten Säugethiere, Vögel und Amphybien, interessant wegen der darin richtig angegebenen Namen,

d) Dzierzons, Pfarrers zu Karlsmark in Schlesien, neuester Theorie der Bienenzucht;

e) Schaums Entomologie;

f) das Mikroskop von Schacht und

g) der organisirende Geist der Schöpfung von Schultz-Schultzenstein.

Durch den literarischen Austausch mit auswärtigen Gesellschaften gelangten wir ferner in den Besitz der Vereinsschriften derselben, z. B.:

der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur,
der Linnee'schen Gesellschaft zu Lyon,
der Akademie der Wissenschaften daselbst,
des zoologisch-mineralischen Vereins zu Regensburg,
der Gesellschaft für Agricultur, Naturgeschichte und nützliche Künste zu Lyon

u. s. w.

Endlich gingen uns von einheimischen und auswärtigen Beförderern und Freunden noch folgende Büchergeschenke zu:

1) Von Herrn Konservator Bratfisch hier, Sonnerats Reise nach Neuguinea, Leipzig 1777.

2) Von Herrn Pastor Baldamus zu Diebzig die beiden ersten Hefte der Naumannia.

3) Von Herrn Wilhelm Haidinger in Wien, dessen naturwissenschaftliche Abhandlungen 3ter Band.

4) Von demselben, dessen Berichte über die Mittheilungen von Freunden der Naturwissenschaften in Wien; Wien 1849 und 50. 5. und 6. Band.

5) Von Herrn Geh. Medic. Rath Dr. Wenderath zu Marburg, dessen Werk: „Der Pflanzengarten der Universität Marburg."

6) Von Herrn Dr. Bruckmann in Stuttgart, dessen Werk: „der wasserreiche artesische Brunnen im alpinischen Diluvium des oberschwäbischen Hochlandes zu Isny."

7) Von Herrn Dr. Geinitz in Dresden, dessen Brochüre: „Uebereinstimmung der geologischen Entdeckungen mit der heiligen Schrift."

8) Von Herrn Advocat Fallon in Waldheim, Kurze Beschreibung eines fossilen Fisches Trachelacanthus von Dr. Fischer von Waldheim. Moscwa 1850.

9) Von Demselben: Ueber erratisches Diluvium von A. von Morlot.

10) Von Herrn Hüttenmeister C. A. Weniger zu Neudeck in Böhmen dessen Werk: Der praktische Schmelzmeister, Karlsbad 1851.

11) Von Herrn Greßner in Rochlitz: Monographia Cimicum Sueciae. Auct. C. F. Fallén. Hafniae. 1823.

Wende ich mich nun noch zu den Veränderungen, welche seit Jahresfrist im Personale unserer Gesellschaft vorgegangen sind, so haben wir auch dieses Mal den Verlust mehrerer Mitglieder zu beklagen, welche der Tod unserem Kreise entführte. Ich gedenke als solcher vorzugsweise des Herrn Dr. med. Kirmse hier, welcher mehrere Jahre hindurch als Sekretär der Gesellschaft seine Kräfte widmete und des Herrn Assessor und Gelbgießer Schlegel hier, eines seit vielen Jahren der Gesellschaft mit großer Anhänglichkeit und Thätigkeit angehörenden Mannes, welcher mit nicht

gewöhnlichen Kenntnissen in verschiedenen Fächern der Naturwissenschaften ausgerüstet, den Sammlungen der Gesellschaft lange als Generalcustos vorstand und schon vor mehreren Jahren in Anerkennung seiner Verdienste um dieselbe zu ihrem Ehrenmitgliede erhoben wurde; endlich des, als Naturforscher namentlich als Botaniker, in weiten Kreisen bekannten, ja berühmten Herrn Professor Dr. Gustav Kunze in Leipzig.

Der wahre gegenwärtige Bestand der Gesellschaftsmitglieder soll in einem demnächst zu redigirenden neuen Mitgliederverzeichnisse durch unsere Vereinsschrift veröffentlicht werden.

Als neue Mitglieder wurden aufgenommen:

a) als ordentliche einheimische die Herren
Obrist von Diederichs hier,
Finanzrath von Stieglitz hier,
Dr. med. Schlegel hier,
Dr. med. Gentebrück hier,
Advokat Gabler hier und
Hofgärtner Leubner hier;

b) als correspondirende die Herren:
Perroud, Vice-Präsident der Linneeschen Gesellschaft zu Lyon und
Edouard Perris, Bureauchef der Präfectur zu Mont de Marsan in Frankreich.

Im Beamtenpersonal fanden folgende Veränderungen statt:

In die Stelle des seit Waizens Tod noch unbesetzten dritten Mitgliedes des Direktorii trat in Folge auf ihn gefallener Wahl Herr Landes-Justiz-Direktor Dr. Schenk hier in das Direktorium ein, und anstatt des bisherigen Gesellschaftssekretärs wurde bei der vor Kurzem statutenmäßig stattgefundenen Neuwahl Herr Dr. med. Schlegel einstimmig als Sekretär, vorläufig statutenmäßig für die nächsten 3 Jahre, erwählt, ein mit jugendlicher, wissenschaftlicher Kraft, regem Interesse und warmen Eifer für die Naturwissenschaften ausgerüsteter Mann, in dessen Hände

ich somit, nachdem ich durch diesen Bericht meiner letzten Pflicht als Sekretär freudig genügt habe, meine Funktion mit Dank für die mir darin gegönnte Nachsicht niederlege.

Und wenn ich somit den Blick in die Vergangenheit schließe und nur noch den Gefühlen des Dankes Worte gebe, welche wir für alle die Männer empfinden, die auch in dem verflossenen Zeitabschnitte unser Werk durch thätige Beihilfe, durch geistige und materielle Unterstützung förderten, so richte ich nunmehr das Auge vertrauensvoll in die Zukunft, in der Hoffnung, daß auch künftig deren Beistand uns nicht fehlen werde und daß die Zeit, je mehr durch sichere und geordnete Zustände das wissenschaftliche Leben sich erhöhen wird, auch unserem Vereine ein immer regeres Interesse zuwenden werde.

XXX.

Miscellen.

Zu der neuen, schönen blauen Farbe, dem Ultramarin, werden als Rohstoffe verwendet: geschlemmter Porzellanthon, Glaubersalz, Schwefel und fein gepulverte Steinkohle. Alle 4 Stoffe werden jeder für sich gröblich zerstoßen und auf einer gewöhnlichen Trockenmühle fein gemahlen; dann aufbewahrt. Zuerst wird Rohultramarin gemacht aus 40 bis 50 Pfd. Thon, 70 Pfd. Glaubersalz und 15—20 Pfd. Steinkohle, deren Pulver zusammen innigst gemischt und in feuerfeste Thontiegel festgedrückt wird, die mit Thondeckeln belegt und mit Lehm verschmiert werden. Diese Tiegel werden nun in einem langsam angefeuerten Glühofen 13 Stunden lang geglüht, dann der Ofen mit Lehm verschmiert und der langsamen Abkühlung überlassen. Dann wird die rohe Masse mit Hammer und Stemmeisen aus den Tiegeln genommen, grob gepulvert, nochmals geglüht und nach dem Erkalten aus dem Ofen genommen. Dann wird die Masse ausgelaugt, auf einer Naßmühle mit Was-

ser fein gemahlen, mit Regenwasser unter Umrühren ausgekocht und abgeschäumt. Die am Boden abgesetzte Masse wird nun getrocknet, gesiebt und dann mit 1—3 Pfd. Schwefelpulver vermischt. Nun kommt die Mischung in die Blaubrennröhre, die sich ebenfalls in dem Glühofen befindet, und wird hier unter Umrühren abermals geglüht und langsam erkalten gelassen. Dann wird die Masse nochmals naß gemahlen und ausgekocht, hierauf getrocknet und gesiebt oder wohl auch, um mehrere Sorten zu erhalten, geschlemmt. Die ganze Ultramarinausbeute aus den oben angegebenen Massen beträgt etwa 40 Pfd., soviel als Thon dazu genommen war.

Ueber die Entstehung und Entwickelung des Bandwurms theilt Professor Dr. Haubner in Dresden, nach eignen und fremden Versuchen im Wesentlichen Folgendes mit: Im Bandwurme bilden sich bei gehörigem Alter Eier, die um so reifer sind, je weiter sie nach dem Schwanzende hin liegen. Die reifen Endglieder trennen sich vom Bandwurmleibe und gehen nun aus dem Leibe der Menschen und Thiere fort. Die meisten gehen zu Grunde, einige aber gelangen mit der Nahrung in den Magen und Darm anderer für sie geeigneter Thiere z. B. der Schweine, welche die abgehenden Bandwurmstücken mit den menschlichen Excrementen fressen, so wie die Schafe die von den Hunden mit dem Grase auf der Weide verschlucken, was dadurch erleichtert wird, daß die reife Eier enthaltenden Bandwurmglieder, so lange sie noch feucht sind, nach Art der Würmer fortkriechen können. Je feuchter die Weide ist, desto länger leben sie und desto weiter bewegen sie sich. Im Magen der Schweine, Schafe ꝛc. werden nun die Bandwurmeier ausgebrütet d. h. die äußere Eischale berstet und der Embryo schlüpft aus. Dieser ist ein sehr kleines, klares, durchsichtiges mit 6 Häkchen besetztes Bläschen. Die beiden mittelsten Häkchen dienen, zu einem Stachel vereinigt, dem Embryo durch fortwährendes Hin- und Herbewegen als

Bohrwaffe, die übrigen 4, auf jeder Seite 2, als Fortbewegungswerkzeuge. So durchdringt der Embryo vom Magen und Darm aus alle Weichtheile, bis er dahin gelangt, wo er sich weiter entwickeln kann, die Häkchen verliert und nun als einfache Embryonalblase eine Zeit lang fortwächst, bis sich der Kopf bildet, dessen einzelne Theile (Rüssel, Haken, Saugnäpfe, Kalkkörperchen) sich nach und nach entwickeln, bis zuletzt der bisher als besondere Thierart betrachtete Blasenwurm vollständig ausgebildet ist. Die Blasenwürmer bringen im Hirne der Schafe die Drehkrankheit und bei den Schweinen die Finnenkrankheit hervor. Verzehrt nun ein Hund das Hirn eines Schafes, das die Drehkrankheit hatte, oder ein Mensch, rohes, eine Finne enthaltendes Schweinefleisch, so gelangen die Blasenwürmer in den Verdauungskanal des andern ihm zugehörigen Wohngeschöpfs, verlieren die Schwanzblase, saugen sich mit dem Kopfe im Darmkanal fest, und entwickeln nun vom Halse aus den langen Bandwurmleib, der allein die Fähigkeit hat, sich durch Eier fortzupflanzen, welche dem Blasenwurme als solchem völlig abgeht. Somit hat die Entwickelung der Bandwürmer viel Aehnliches mit dem Entwicklungsgange der höheren Insekten. Der aus dem Ei entstehende Embryo hat gleich der Raupe oder Made seine freie Bewegung und sucht sich eine geeignete Wohnstätte. Der daraus hervorgehende Blasenwurm entspricht der Larve oder Puppe der Insekten und der daraus sich entwickelnde Bandwurm dem ausgebildeten Insekt, das allein fortpflanzungsfähig ist.

24 SEP 1887
NATURAL HISTORY MUSEUM

F e b r u a

Uhr. Nachmittags 2 Uhr.

des ıo= s.	Zustand des Wetters.	Stand des Baro= meters. Temp. = 0.	Stand des Thermo= meters.	Zustand des Wetters.
5	wlk. W.	27, 5,6	+ 4,0	wlk. W.
,0	regn. S. W.	= 7,7	5,0	wlk. N.
5	trb. W.	= 8,8	6,0	helle O.
5	trb. W.	= 9,5	5,75	helle N.
5	helle S. W.	= 6,1	5,5	helle N. W.
,5	Reg. W.	= 4,4	3,25	regn. N.
,0	trb. W. wind.	= 4,3	3,0	helle S.
,0	trb. W.	= 3,4	8,25	wlk. S. W.
,5	trb. N. W.	= 2,4	6,5	Reg. W.
,5	Schn. N.	= 4,5	9,5	trb. W.
,5	Schn. N.	= 7,8	8,25	Reg. W.
,0	Schn. W.	= 6,4	9,75	trb. N. W.
0	Schn. N.	= 10,4	10,25	helle O.
5	Schn. N.	28, 0,8	7,75	helle O.
5	trb. S.W.wind.	27, 1,8	7,75	helle S. O.
5	trb. W.	= 2,9	6,75	helle S. O.
0	trb. W.	= 3,3	3,25	helle N.
0	trb. W.	26, 10,6	1,0	trb. O.
5	Schn. S. W.	27, 0,7	3,0	helle O.
5	trb. N.	= 6,8	= 0	Schn. O.
5	trb. S. W.	= 8,7	+ 2,0	Schn. N. W.
0	trb. N.	= 10,4	3,0	trb. W.
0	helle S. W.	= 7,5	5,5	trb. N. W.
5	trb. W.	= 10,4	5,5	wlk. N. wind.
5	trb. W.	= 6,9	3,25	trb. W. wind.
5	wlk. W. wind.	= 7,2	5,75	wlk. W. wind.
0	helle N. W.	= 10,9	7,0	wlk. N. W.
0	regn. W.	= 9,7	5,0	trb. W.
			7,0	regn. W.
			8,0	trb. N. W.
			7,75	trb. W.

ärz = 28," 3,2‴. W
ar = 26," 9,2‴. K

Meteorologische Tabelle auf die Monate: Januar, Februar, März 1854, von W. L. Bechstein.

Januar.

Tage.	Morgens 8 Uhr. Stand des Barometers. Temp. = 0.	Stand des Thermometers.	Zustand des Wetters.	Nachmittags 2 Uhr. Stand des Barometers. Temp. = 0.	Stand des Thermometers.	Zustand des Wetters.
1	27, 0,1	— 2,5	helle W.	26, 11,2	— 0,25	helle S. W. Schn.
2	26, 11,3	3,0	trb. W.	" 11,6	0,75	trb. W.
3	27, 0,5	3,0	trb. S. W.	27, 2,0	2,0	trb. N. W.
4	" 1,4	4,5	trb. O.	26, 11,8	2,0	Schn. O.
5	26, 9,2	3,0	helle S. O.	" 9,2	+ 1,5	trb. S. W.
6	" 10,2	+ 1,75	trb. S. W.	" 9,9	3,5	Reg. S.
7	27, 1,8	1,0	helle S. W.	27, 2,4	3,75	helle S. W.
8	" 0,4	2,5	wlk. S.	" 0,3	4,5	helle S. W.
9	" 1,2	3,0	trb. S. W.	" 1,4	4,0	helle S. W.
10	" 1,4	= 0	helle S.	" 1,6	2,75	trb. N.
11	" 3,8	+ 1,25	Neb. N.	" 4,4	1,75	trb. N.
12	" 6,3	= 0	trb. O.	" 6,1	0,25	trb. N. O.
13	" 6,4	— 1,75	trb. O.	" 6,9	— 2,75	trb. O.
14	" 6,3	3,25	trb. W.	" 6,2	2,5	trb. S.
15	" 6,7	3,0	trb. O.	" 6,3	2,25	trb. N.
16	" 6,4	2,0	helle S.	" 7,1	+ 0,25	helle S.
17	" 9,1	+ 1,75	helle S.	" 9,3	5,0	helle S.
18	" 9,8	3,0	trb. S. W.	" 10,1	5,75	helle S.
19	" 9,8	1,5	helle S.	" 9,5	5,0	helle O.
20	" 9,0	— 0,5	helle W.	" 8,9	4,25	helle S. W.
21	" 11,0	0,75	helle S. W.	" 11,8	3,5	helle S. W.
22	" 11,2	1,0	helle S. W.	" 10,4	3,5	helle S.
23	" 9,4	2,25	helle S. W.	" 9,5	2,0	helle S.
24	" 8,9	4,0	helle S.	" 7,9	1,0	helle S.
25	" 7,7	2,5	helle S.	" 8,8	2,5	trb. S.
26	" 10,6	+ 0,75	helle S.	" 10,4	2,5	trb. S. W.
27	28, 1,2	1,25	wlk. N.	28, 1,9	3,0	wlk. W.
28	27, 11,7	— 0,75	helle S.	27, 10,0	1,5	wlk. S. W.
29	" 8,0	+ 1,25	helle S. W.	" 6,9	3,0	trb. W.
30	" 4,7	3,25	regn. N. W.	" 5,2	4,75	wlk. W.
31	" 6,1	5,75	trb. W.	" 7,0	6,5	wlk. W.

Februar.

Tage.	Morgens 8 Uhr. Stand des Barometers. Temp. = 0.	Stand des Thermometers.	Zustand des Wetters.	Nachmittags 2 Uhr. Stand des Barometers. Temp. = 0.	Stand des Thermometers.	Zustand des Wetters.
1	27, 6,0	+ 5,25	wlk. W.	27, 5,6	+ 5,5	trb. W.
2	" 6,9	2,0	regn. S. W.	" 7,7	3,0	trb. N. W.
3	" 9,1	1,75	trb. W.	" 8,8	2,75	trb. W.
4	" 9,5	2,25	trb. W.	" 9,5	4,75	wlk. S.
5	" 7,4	1,25	helle S. W.	" 6,1	3,75	trb. S. W.
6	" 4,1	3,5	Reg. W.	" 4,4	7,0	trb. W.
7	" 5,0	7,0	trb. W. wind.	" 4,3	7,5	trb. W. wind.
8	" 4,3	2,0	trb. W.	" 3,4	3,5	wlk. W. Schn.
9	" 2,9	0,5	trb. N. W.	" 2,4	2,25	trb. W.
10	" 3,0	— 1,5	Schn. N.	" 4,5	= 0	helle N.
11	" 7,2	3,5	Schn. N.	" 7,8	— 1,0	wlk. N.
12	" 7,0	4,0	Schn. W.	" 6,4	3,0	Schn. N.
13	" 9,3	7,0	Schn. N.	" 10,4	4,0	trb. N. O.
14	28 0,8	3,5	Schn N.	28, 0,8	1,5	wlk. N. W.
15	27 4,3	5,25	trb. S. W. wind.	27, 1,8	3,75	Schn. S. W.
16	" 2,3	+ 0,25	trb. W.	" 2,9	+ 1,5	Schn. W.
17	" 4,8	= 0	trb. W.	" 3,3	1,25	trb. W. wind.
18	26 9,6	+ 1,0	trb. W.	26, 10,6	0,75	helle W.
19	" 10,6	0,5	Schn. S. W.	27, 0,7	= 0	helle N. Schn.
20	27 5,8	— 1,25	trb. N.	" 6,8	+ 1,0	trb. W.
21	" 8,3	5,75	trb. S. W.	" 8,7	1,5	trb. N. W.
22	" 10,4	= 0	trb. N.	" 10,4	2,0	wlk. S. W.
23	" 7,7	— 2,0	helle S. W.	" 7,5	2,0	trb. S. W. Schn.
24	" 10,4	+ 1,5	trb. W.	" 10,4	3,0	Sch. Rg. N. W. d. N. Rg.
25	" 7,0	2,5	trb. W.	" 6,9	4,25	helle W. strm. Schn.
26	" 6,3	— 0,5	wlk. W. wind.	" 7,2	1,75	trb. W.
27	" 10,5	= 0	helle N. W.	" 10,9	3,0	trb. N. W.
28	" 9,7	+ 2,0	regn. W.	" 9,7	5,0	trb. W.

März.

Tage.	Morgens 8 Uhr. Stand des Barometers. Temp. = 0.	Stand des Thermometers.	Zustand des Wetters.	Nachmittags 2 Uhr. Stand des Barometers. Temp. = 0.	Stand des Thermometers.	Zustand des Wetters.
1	28, 0,7	+ 2,0	helle N. W.	28, 1,9	+ 4,0	wlk. W.
2	" 3,2	1,75	helle W.	" 3,1	5,0	wlk. N.
3	" 2,4	0,75	helle S. W.	" 1,9	6,0	helle O.
4	" 1,7	1,0	helle W.	" 2,8	5,75	helle N.
5	" 2,3	1,5	helle S. W.	" 1,2	5,5	helle N. W.
6	27, 11,1	2,25	regn. N. W.	27, 11,3	3,25	regn. N.
7	28, 1,2	— 0,25	helle S. O.	28, 0,9	3,0	helle S.
8	27, 11,4	+ 1,5	helle S.	27, 11,1	8,25	wlk. S. W.
9	" 9,3	5,5	regn. S. W.	" 8,8	6,5	Reg. W.
10	" 8,6	8,25	trb. W.	" 8,4	9,5	trb. W.
11	" 8,6	6,0	helle W.	" 8,2	8,25	Reg. W.
12	" 8,2	6,75	trb. W.	" 8,4	9,75	trb. N. W.
13	" 9,1	6,75	wlk. O.	" 8,9	10,25	helle O.
14	" 8,1	= ,0	helle N. O.	" 8,8	7,75	helle O.
15	" 9,6	+ 2,75	helle S.	" 9,4	7,75	helle S. O.
16	" 10,0	2,25	helle S. O.	" 9,8	6,75	helle S. O.
17	" 8,8	1,0	helle N.	" 8,1	3,25	helle N.
18	" 8,4	— 0,25	helle O.	" 8,5	1,0	trb. O.
19	" 9,1	= 0	helle S.	" 9,1	3,0	helle O.
20	" 9,2	= 0	trb. N. O.	" 9,3	= 0	Schn. O.
21	" 7,4	= 0	Schn. N.	" 7,0	+ 2,0	Schn. N. W.
22	" 9,7	= 0	helle N.	" 9,0	3,0	trb. W.
23	" 5,5	+ 3,5	trb. N. W.	" 5,9	5,5	trb. N. W.
24	" 4,6	3,25	helle N. W.	" 5,2	5,5	wlk. N. wind.
25	" 5,6	2,0	trb. W.	" 4,7	3,25	trb. W. wind.
26	" 4,1	2,5	wlk. W. wind	" 4,9	5,75	wlk. W. wind.
27	" 7,9	3,5	helle N.	" 8,2	7,0	wlk. N. W.
28	" 8,4	3,75	trb. W.	" 8,0	5,0	trb. W.
29	" 9,9	4,25	trb. W.	" 9,3	7,0	regn. W.
30	" 8,9	5,75	regn. W.	" 8,9	8,0	trb. N. W.
31	" 8,2	6,75	regn. W.	" 8,5	7,75	trb. W.

Höchster Barometerstand den 2. März = 28," 3,2‴. Mittler Barometerstand = 27," 6,77‴.
Tiefster Barometerstand den 5. Januar = 26," 9,2‴. Kältester Tag den 13. Februar = — 7,0.

Erklärungen der Abkürzungen: trb. trübe, wlk. wolkig, nebl. neblig, Nbl. Nebel, regn. regnerisch, Reg. Regen, Strm. Sturm, strm. stürmisch, wind. windig, O. Ost, S. Süd, W. West, N. Nord, Schn. Schnee, d. Ns. des Nachts, Gew. Gewitter.

M a i.

i.

Nachm

Nachmittags 2 Uhr.

stand des tters.	Stand des Baro= meters. Temp. = 0.	Stand des Baro= meters. Temp. = 0.	Stand des Thermo= meters.	Zustand des Wetters.
. W.	27, 0,9	+ 5,9	18,5	wlt. S. O.
.	= 1,8	1,8	19,75	wlk. S.O. Gew.
. W.	= 3,8	0,8	13,25	trb. W. Reg.
.	= 2,8	5,8	7,5	Reg. W.
.	= 0,9	5,4	11,5	trb. W.
. W.	= 4,4	2,9	12,5	wlk. W.
. W.	= 5,0	3,6	10,75	wlk. W.
. W.	= 5,1	5,0	11,25	trb. N. W.
.	= 4,7	4,7	12,5	trb. W. Reg.
.	= 5,4	5,1	12,25	wlk.
	= 6,3	5,9	15,0	wlk. N. W.
.	= 7,9	5,7	19,5	wlk. S. W.
. O.	= 6,4	4,4	17,25	wlk. N. W.
.	= 6,4	5,2	13,5	trb. W. Reg.
	= 5,7	4,6	17,0	wlk. S. W.
.	= 6,0	4,3	17,75	wlk. N. W.
	= 6,1	4,7	19,75	wlk. W.
W.	= 5,5	5,1	20,0	regn. S. O.
W.	= 7,4	7,3	19,5	wlk. N. W.
	= 8,5	4,9	22,75	wlk. O. Gew.
	= 6,0	7,5	15,25	wlk. W.
	= 4,6	8,1	16,75	trb. N.
W.	= 4,2	8,1	18,5	wlk. W.
	= 5,0	7,7	18,5	wlk. W. Reg.
W. Reg.	= 5,0	6,8	17,5	wlk. S.W. Gew.
	= 6,1	5,3	20,5	wlk. N. O.
	= 5,4	6,6	17,5	trb. N. O.
W.	= 5,4	4,3	19,75	wlk. S. O.
	= 5,0	4,2	17,25	wlk. W.
	= 6,0	3,4	13,0	regn. S.
	= 7,2			

8,'' 1' 5'''.

5,'' 11, 1'''.

Meteorologische Tabelle auf die Monate: April, Mai, Juni 1854, von W. L. Bechstein.

April.

Tag.	Morgens 8 Uhr. Stand des Barometers. Temp. = 0.	Morgens 8 Uhr. Stand des Thermometers.	Morgens 8 Uhr. Zustand des Wetters.	Nachmittags 2 Uhr. Stand des Barometers. Temp. = 0.	Nachmittags 2 Uhr. Stand des Thermometers.	Nachmittags 2 Uhr. Zustand des Wetters.
1	27, 9,7	+ 5,0	regn. N.	27, 10,2	+ 7,25	wlk. N.
2	" 11,5	4,0	helle N. O.	" 11,5	10,5	helle N. W.
3	" 9,0	7,25	helle S. W.	" 8,5	10,75	wlk. N.
4	" 10,7	4,0	trb. N. W.	" 11,0	7,0	wlk. N. W.
5	" 10 4	5,5	helle W.	" 9,8	11,5	helle W.
6	" 11,0	7,0	wlk. N. W.	" 10,5	11,25	wlk. W.
7	" 9,3	7,75	trb. W.	" 9,2	9,5	trb. N. W.
8	" 10,1	5,25	helle N.	" 9,5	9,0	helle N.
9	" 6,8	9,0	helle S. W.	" 6,4	14,5	helle N.
10	" 8,7	5,25	trb. N.	" 9,0	9,75	helle N.
11	" 8,5	5,75	wlk. S.	" 8,1	12,75	helle N. O.
12	" 10,1	5,0	trb. N.	" 10,7	9,25	wlk. N. O.
13	28, 1,5	4,0	helle S.	28, 1,2	11,75	helle S. O.
14	" 0,1	4 75	helle O.	27, 10,9	10,5	helle S. O.
15	27, 8,7	6,5	helle S.	" 73	15,0	helle S.
16	" 6,0	10,25	helle S. W.	" 6,1	11,75	helle N. Reg.
17	" 9,4	4,25	trb. N.	" 10,1	7,25	helle O.
18	" 11,0	4,75	helle S. O.	" 10,5	10,0	helle S. O.
19	" 9,4	6,25	helle S. O.	" 8,5	14,0	helle S. O.
20	" 6,8	8,0	helle S.	" 5,4	17,0	helle S. O.
21	" 2,9	10,0	trb. S.	" 1,8	19,5	wlk. O.
22	26, 11,7	13,75	helle W.	26, 11,1	18,75	helle N. W.
23	" 11,9	10,0	trb. N.	27, 0,9	6,5	Reg. N.
24	27, 6,4	2,25	wlk. N. O.	" 7,4	3,5	wlk. N. wnd. Schn
25	" 9,0	1,25	wlk. N. O.	" 8,6	5,0	helle N. O. d. N. Sch.
26	" 8,2	3,0	trb. W.	" 7,9	7,5	wlk. N. O.
27	" 6,1	6,25	trb. W.	" 3.5	8,25	Reg. W. strm.
28	" 0,1	3,0	Rg. Sch. S W.	26, 11,8	7,25	wlk S W. Reg
29	" 1,0	4,0	regn. W.	27, 0,9	6,75	trb. W. Sch. u. Reg.
30	" 2,1	4,25	trb. W.	" 2,7	5,25	trb. W.

Mai.

Tag.	Morgens 8 Uhr. Stand des Barometers. Temp. = 0.	Morgens 8 Uhr. Stand des Thermometers.	Morgens 8 Uhr. Zustand des Wetters.	Nachmittags 2 Uhr. Stand des Barometers. Temp. = 0.	Nachmittags 2 Uhr. Stand des Thermometers.	Nachmittags 2 Uhr. Zustand des Wetters.
1	27, 0,6	+ 9,0	trb. S. W.	27, 0,9	+ 10,0	trb. S. W.
2	" 1,4	10,5	trb. W.	" 1,8	11,0	helle W.
3	" 4,2	13,5	wlk. S. W.	" 3,8	18,5	wlk. S.
4	" 3,2	14,0	helle S.	" 2,8	20,0	wlk. O.
5	" 0,2	11,0	trb. W.	" 0,9	13,0	wlk. S. W. strm.
6	" 4,8	8,75	helle S. W.	" 4,4	12,5	wlk. N.
7	" 4,7	10,75	helle S. W.	" 5,0	14,75	wlk. W.
8	" 5,6	13,0	helle S. W.	" 5,1	16,75	wlk. S. W.
9	" 4,6	12,5	wlk. W.	" 4,7	15,5	wlk. N. W.
10	" 4,9	9,5	Reg. N.	" 5,4	10,5	regn. N.
11	" 6,1	10,0	trb. N.	" 6,3	13,0	wlk. N.
12	" 7,9	10,75	wlk. O.	" 7,9	15,25	wlk. O.
13	" 7,2	11,5	helle N. O.	" 6,4	16,5	helle N. O.
14	" 6,5	12,25	helle N.	" 6,4	17,5	helle N.
15	" 6,2	10,75	trb. N.	" 5,7	14,0	trb. N. W.
16	" 5,9	8,5	regn. N.	" 6,0	8,5	regn. N. W.
17	" 6,1	10 0	trb. N.	" 6,1	9,75	regn. N.
18	" 5,7	10,0	trb. N. W.	" 5,5	14,0	wlk. N.
19	" 6,6	9,0	trb. N. W.	" 7,4	9,5	trb. N. W.
20	" 8,4	8,0	helle N.	" 8,5	10,5	wlk. O.
21	" 7,0	9,25	helle S.	" 6,0	15,0	wlk. S.
22	" 5,0	12,5	helle S.	" 4,6	17,5	helle N.
23	" 4,6	15,0	helle S. W.	" 4,2	19,5	wlk. S.
24	" 5,0	15,75	helle W.	" 5,0	19,75	wlk. N. W.
25	" 4,1	13,0	helle S. W. Reg.	" 5,0	12,0	Reg. W.
26	" 6,1	10,75	helle W.	" 6,1	15,0	wlk. W.
27	" 6,1	11,0	wlk. W.	" 5,4	15,5	wlk. S.
28	" 5,6	11,75	wlk. S. W.	" 5,4	13,75	Reg. N. W.
29	" 5,1	11,25	wlk. S.	" 5,0	15,25	trb. N. O.
30	" 5,0	11,75	trb. W.	" 6,0	15,0	wlk. W.
31	" 7,4	13,0	helle S.	" 7,2	16,5	helle S. O.

Juni.

Tag.	Morgens 8 Uhr. Stand des Barometers. Temp. = 0.	Morgens 8 Uhr. Stand des Thermometers.	Morgens 8 Uhr. Zustand des Wetters.	Nachmittags 2 Uhr. Stand des Barometers. Temp. = 0.	Nachmittags 2 Uhr. Stand des Thermometers.	Nachmittags 2 Uhr. Zustand des Wetters.
1	27, 6,7	+ 15,0	helle O.	27, 5,9	18,5	wlk. S. O.
2	" 3,1	16,25	wlk. O.	" 1,8	19,75	wlk. S. O. Gew.
3	" 0,8	12,75	trb. S.	" 0,8	13,25	trb. W. Reg.
4	" 4,8	7,5	Reg. N.	" 5,8	7,5	Reg. W.
5	" 5,8	8,25	trb. W.	" 5,4	11,5	trb. W.
6	" 5,2	8,0	wlk. N. O.	" 2,9	12,5	wlk. W.
7	" 2,6	10,0	wlk. N.	" 3,6	10,75	wlk. W.
8	" 5,0	8,5	trb. N. W.	" 5,0	11,25	trb. N. W.
9	" 5,2	9,0	trb. W.	" 4,7	12,5	trb. W. Reg.
10	" 4,8	10,25	trb. N. W. Reg.	" 5,1	12,25	wlk.
11	" 6,0	10,25	trb. S. W.	" 5,9	15,0	wlk. N. W.
12	" 6,3	13,25	wlk. S. W.	" 5,7	19,5	wlk. S. W.
13	" 4,7	13,5	regn. W.	" 4,4	17,25	wlk. N. W.
14	" 5,3	12,75	trb. W.	" 5,2	13,5	trb. W. Reg.
15	" 5,0	9,0	regn. S. W.	" 4,6	17,0	wlk. S. W.
16	" 4,2	15,5	trb. W.	" 4,3	17,75	wlk. N. W.
17	" 3,7	15,5	regn. S.	" 4,7	19,75	wlk. W.
18	" 5,2	18,0	helle S. O.	" 5,1	20,0	regn. S. O.
19	" 7,0	17,75	wlk. W.	" 7,3	19,5	wlk. N. W.
20	" 6,1	17,75	helle O.	" 4,9	22,75	wlk. O. Gew.
21	" 7,2	14,75	trb. W. Reg.	" 7,5	15,25	wlk. W.
22	" 8,4	15,0	trb. N. O.	" 8,1	16,75	trb. N.
23	" 8,3	15,25	helle W.	" 8,1	18,5	wlk. W.
24	" 7,9	15,0	wlk. N. W.	" 7,7	18,5	wlk. W. Reg.
25	" 7,1	12,5	Gew. S.	" 6,8	17,5	wlk. S. W. Gew.
26	" 6,0	15,5	helle S.	" 5,3	20,5	wlk. N. O.
27	" 5,8	15,0	Reg. S. W.	" 6,6	17,5	trb. N. O.
28	" 5,3	14,75	Reg. S.	" 4,3	19,75	wlk. S. O.
29	" 4,4	15,0	trb. S. W.	" 4,2	17,25	wlk. W.
30	" 3,6	15,25	Reg. S.	" 3,4	13,0	regn. S.

Höchster Barometerstand den **13.** April = 28," 1' 5'''. Mittler Barometerstand = 27," 5, 84'''
Tiefster Barometerstand den **22.** April = 26," 11, 1'''. Wärmster Tag den **20.** Juni = + 22, 75.°

Erklärungen der Abkürzungen: trb. trübe, wlk. wolkig, nebl. neblig, Nbl. Nebel, regn. regnerisch, Reg. Regen, Strm. Sturm, strm. stürmisch, wnd. windig, O. Ost, S. Süd, W. West, N. Nord, Schn. Schnee, d. Ns. des Nachts, Gew. Gewitter.

Mittheilungen
aus dem Osterlande.

Gemeinschaftlich herausgegeben

vom

Kunst- und Handwerks-Vereine, von der Naturforschenden Gesellschaft und vom Landwirthschaftlichen Vereine zu Altenburg.

Zwölfter Band.

Erstes Heft,

ausgegeben im September 1852.

Auf Kosten der drei Gesellschaften.

Altenburg, 1852.

Gedruckt in der Hofbuchdruckerei.

(In Commission der Schnuphase'schen Buchhandlung.)

BRITISH MUSEUM

Inhalt des 1. Heftes:

Seite

I. Ueber Hermaphroditen bei Insekten, vorzugsweise bei Schmetterlingen. Vortrag in der Vers. der naturf. Gesellsch. des Osterl. am 20. April 1852 vom Land.-Just.-Präs. Dr. Schenck. . . . 1

II. Jahresbericht, vorgetragen zum Stiftungsfeste der naturf. Gesellschaft des Osterl. am 7. Juli 1852 vom Secretär der Gesellsch., Dr. med. Franz Schlegel. 42

III. Preisausschreiben des Altenburger landwirthschaftlichen Vereins. 46

IV. Etwas über den Rübenbau. Mitgetheilt aus den Verhandlungen des landwirthschaftlichen Vereins von dessen Schriftführer, Ed. Lange. 48

V. Der Anbau des Sommerwaizens. Aus den Verhandlungen des Altenburger landwirthschaftlichen Vereins mitgetheilt von dessen Schriftführer, Ed. Lange. 50

VI. Versuche mit dem Luftbutterfasse. Aus den Verhandlungen des Altenburger landwirthschaftlichen Vereins mitgetheilt von dessen Schriftführer Ed. Lange. 51

VII. Ueber den Kartoffelaugenbau. Aus einem dem landwirthschaftlichen Verein übergebenen Aufsatz des Herrn Fr. Schilde entnommen von Ed. Lange. 53

VIII. Tabelle über die im Herzogthum Altenburg und den angrenzenden Ländern und Orten üblichen Getraidemaße nebst Angabe ihres Raumes nach Kannen oder Preuß. Quart u. ihres normalen Marktgewichts. 55

Mit 2 meteorologischen Tabellen.

Mittheilungen
aus dem Osterlande.

Gemeinschaftlich herausgegeben
vom
Kunst- und Handwerks-Vereine, von der Naturforschenden Gesellschaft und vom Landwirthschaftlichen Vereine zu Altenburg.

Zwölfter Band.

Zweites Heft,
ausgegeben im April 1853.

Auf Kosten der drei Gesellschaften.

Altenburg, 1853.
Gedruckt in der Hofbuchdruckerei.
(In Commission der Schnuphase'schen Buchhandlung.)

BRITISH MUSEUM

Inhalt des 2. Heftes:

Seite

IX. Ueber die osterländischen Arten der Gattungen Echinomyia Duméril und Trixa Meigen. Vom Stud. med. Th. Apetz. 57

X. Vortrag über Biber in der Elbe als Beitrag zur Naturgeschichte derselben, gehalten beim Stiftungsfeste der naturf. Gesellschaft des Osterl. am 7. Juli 1852 durch Rath Jul. Zinkeisen. . . . 74

XI. Bittgesuch des landwirthschaftl. Vereins an Herzogliche Landesregierung, das Armenwesen und die ländlichen Armenbezirke betreffend. 79

XII. Gutachten des Altenburger landwirthschaftl. Vereins, die Brottaxe betr. . 85

XIII. Auszeichnungen und Preise. 92

XIV. Bericht über das 35 Jahr des Kunst- und Handwerksvereins, erstattet am Stiftungsfeste den 4. Febr. 1853 von Ed. Lange, Schriftführer des Vereins. 104

XV. Bericht über das 28. Jahr der Kunst- u. Handwerksschule, erstattet von ihrem Hauptlehrer Ed. Lange. 114

XVI. Allgemeiner Bericht über das Bestehen und Wirken der Kunst- u. Handwerksvereine, Kunst-, Gewerb- und Sonntagsschulen in den Schwesterstädten des Landes im Jahre 1852; erstattet durch den Geh. Regier.-Rath ꝛc. Dr. Back in Altenburg. 122

Mit 2 meteorologischen Tabellen.

Mittheilungen
aus dem Osterlande.

Gemeinschaftlich herausgegeben
vom
Kunst- und Handwerks-Vereine, von der Naturforschenden Gesellschaft und vom Landwirthschaftlichen Vereine zu Altenburg.

Zwölfter Band.

Drittes Heft,
ausgegeben im März 1854.

Auf Kosten der drei Gesellschaften.

Altenburg, 1854.
Gedruckt in der Hofbuchdruckerei.
(In Commission der Schnuphase'schen Buchhandlung.)

Inhalt des 4. Heftes:

Seite

XXVI. Protocoll der Monatssitzung der naturforschenden Gesellschaft des Osterlandes am 20. Juni 1854 vom Gesellschaftssecret. Dr. med. F. Schlegel 217

XXVII. Jahresbericht vorgetragen zum Stiftungsfeste der naturf. Gesellschaft des Osterlandes am 7. Okt. 1853 vom Gesellschaftssecretair Dr. med. F. Schlegel 247

XXVIII. Fortsetzung der Osterländ. Fauna. Von Herrn Kanzlist M. Schlenzig 255

XXIX. Kurze Notiz über einen unweit Altenburg erlegten Steinadler, vorgetragen vom Gutsbesitzer Hrn. Joh. Kratsch in Klein-Tauschwitz in der Monatssitzung der naturf. Gesellschaft am 11. Juli 1854 . . . 258

XXX. Die Theuerung der Nahrungsmittel. Aus den Verhandlungen des Altenburger landwirthschaftl. Vereins, mitgetheilt von dessen Schriftführer Ed. Lange 260

XXXI. Die Auswanderungsfrage, vom Standpunkte der Landwirthschaft betrachtet. Eine Mittheilung aus den Verhandlungen des Altenburger landwirthschaftl. Vereins von dessen Schriftführer Ed. Lange . . . 263

XXXII. Einnahme und Ausgabe beim Kunst- und Handwerksvereine i. J. 1853 . 271

XXXIII. Einnahme u. Ausgabe bei der Kunst- und Handwerksschule i. J. 1853 . 272

XXIV. Jahresbericht, vorgetragen zum Stiftungsfeste der naturf. Gesellschaft des Osterlandes am 29. Juli 1851, vom Secretair der Gesellschaft, Kreisamtmann Lüders 273

XXXV. Miscellen 286

Mit 2 meteorologischen Tabellen.

Mittheilungen
aus dem Osterlande.

Gemeinschaftlich herausgegeben

vom

Kunst- und Handwerks-Vereine, von der Naturforschenden Gesellschaft und vom Landwirthschaftlichen Vereine zu Altenburg.

Zwölfter Band.

Viertes Heft,

ausgegeben im Sept. 1854.

Auf Kosten der drei Gesellschaften.

Altenburg, 1854.

Gedruckt in der Hofbuchdruckerei.

(In Commission der Schnuphase'schen Buchhandlung.)

Inhalt des 3. Heftes:

Seite

XVII. Vortrag über des älteren Plinius Naturgeschichte. Vom Herrn Geh. Rath Edlen v. Braun Excell. 137

XVIII. An die naturforschende Gesellschaft in Altenburg. Vom Professor Geinitz in Dresden. 165

XIX. Schreiben des Hrn. Schullehrers Schach in Rußdorf über eine dort erlegte wilde Katze. 170

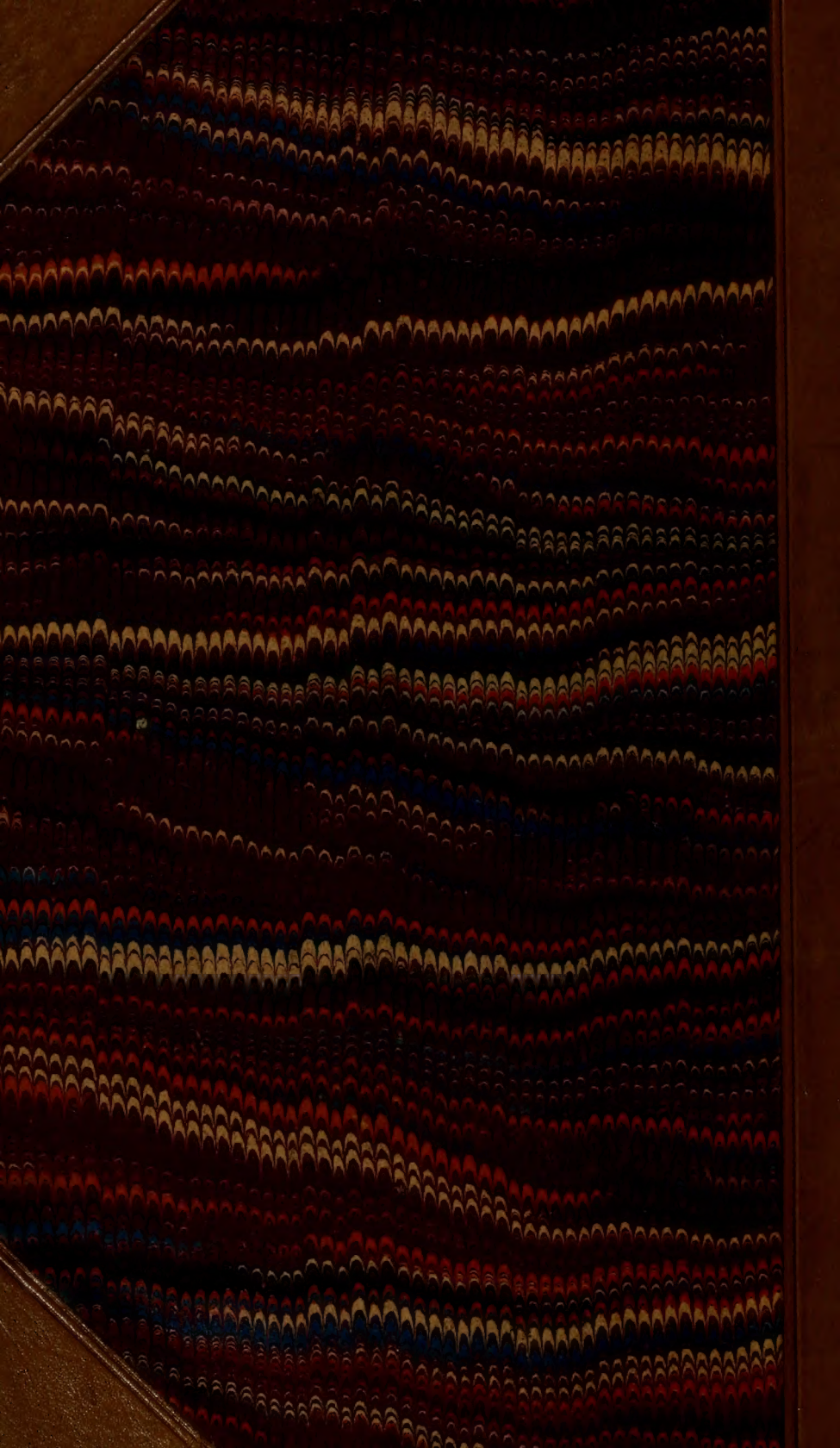
XX. Osterländische Lepidopteren-Fauna. Von M. Schlenzig. 175

XXI. Bericht über das 36. Jahr des Kunst- und Handwerksvereins, erstattet am Stiftungsfeste, den 6. Febr. 1854, von Ed. Lange, Schriftführer des Vereins. 183

XXII. Bericht über das 29. Jahr der Kunst- und Handwerksschule, erstattet am Stiftungsfeste des Kunst- und Handwerksvereins, den 6. Februar 1854, von ihrem Hauptlehrer Ed. Lange. 192

XXIII. Allgemeiner Bericht über das Bestehen und Wirken der Kunst- und Gewerbvereine, der Gewerb- und Sonntagsschulen in den Schwesterstädten des Landes im Jahre 1853; erstattet durch den Geh. Regier.-Rath ꝛc. Dr. Back in Altenburg. 200

XIV. Rechenschaftsbericht über Einnahme und Ausgabe bei dem Kunst- und Handwerksvereine vom Jahre 1852. . . 214

XXV. Miscellen. 216

Mit 4 meteorologischen Tabellen.